

Gemeinde Wadersloh



Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 75
„Sommerkamp 2. BA“ der Gemeinde Wadersloh

- Umweltbericht -



Gemeinde Wadersloh

Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 75 „Sommerkamp 2. BA“ der Gemeinde Wadersloh

- Umweltbericht -

Projektnummer

24-1089

Bearbeitungsstand

05.02.2024

Anlagen

Karte Nr. 1: Biotoptypen in Bestand und Planung

Auftraggeber

Gemeinde Wadersloh
Liesborner Str. 5
59329 Wadersloh

Verfasser



Landschaftsarchitektur Umweltplanung

Höke Landschaftsarchitektur | Umweltplanung GbR
Engelbert-Kaempfer-Str. 8 | 33605 Bielefeld | T. 0521-557442-0
info@hoeke-landschaftsarchitektur.de
www.hoeke-landschaftsarchitektur.de

Projektbearbeitung

Stefanie Schmiegel
Dipl.-Ing. Agrarwirtschaft

Meral Saxowsky
M. Sc. Landschaftsökologie

Dipl.-Ing. Stefan Höke
Landschaftsarchitekt | BDLA

Inhaltsverzeichnis

1.0	Einleitung	6
1.1	Kurzdarstellung des Vorhabens	7
1.1.1	Vorhabensbeschreibung.....	7
1.1.2	Wirkfaktoren des Vorhabens	10
1.2	Definition des Untersuchungsgebiets	11
1.2.1	Abgrenzung des Untersuchungsgebiets	11
1.2.2	Vorbelastung und kumulierende Wirkungen	11
1.3	Umweltschutzziele der einschlägigen Fachgesetze und Fachplanungen	12
1.3.1	Gesetzesgrundlagen.....	12
1.3.2	Fachplanungen.....	13
2.0	Beschreibung und Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen.....	17
2.1	Schutzgutbezogene Bestandssituation und Konfliktanalyse	17
2.1.1	Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung.....	17
2.1.2	Schutzgut Tiere	22
2.1.3	Schutzgut Pflanzen	25
2.1.4	Schutzgut biologische Vielfalt.....	28
2.1.5	Schutzgüter Fläche und Boden.....	30
2.1.6	Schutzgut Wasser.....	33
2.1.7	Schutzgüter Klima und Luft.....	35
2.1.8	Schutzgut Landschaft.....	37
2.1.9	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	39
2.1.10	Wechselwirkungen.....	40
2.1.11	Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete	41
2.1.12	Erhebliche Auswirkungen aufgrund schwerer Unfälle oder Katastrophen	41
2.1.13	Sonstige bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen.....	42
2.1.14	Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung	42
2.2	Maßnahmen des Natur- und Umweltschutzes sowie der Landschaftspflege	43
2.2.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen.....	43
2.2.2	Naturschutzfachliche Eingriffsregelung.....	46
2.3	Planungsalternativen	51
3.0	Methodik und Umweltüberwachung	52
3.1.1	Vorgehensweise und Erschwernisse bei der Umweltprüfung	52
3.1.2	Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen	54
4.0	Zusammenfassung.....	55
5.0	Quellenverzeichnis	59

1.0 Einleitung

Die Gemeinde Wadersloh im Kreis Warendorf plant die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 75 „Sommerkamp 2. BA“. Ziel des Vorhabens ist, die bauleitplanerische Grundlage für die Erweiterung einer Wohnsiedlung zu schaffen.

Das Plangebiet liegt im Südosten des Ortsteils Liesborn südlich der Osthusener Straße und östlich der bestehenden Wohnsiedlung „Sommerkamp“.



Abb. 1 Lage des Plangebiets (roter Kreis) auf Grundlage der TK 1:25.000.

Basierend auf der aktuellen Rechtslage ist für die Änderung eines Flächennutzungsplans und Neuaufstellung eines Bebauungsplans eine Umweltprüfung im Sinne des § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BAUGB) durchzuführen. Aufgabe der Umweltprüfung ist es, die zu erwartenden Umweltwirkungen des Vorhabens darzustellen.

Der hiermit vorgelegte Umweltbericht ist Grundlage der behördlichen Umweltprüfung, bildet dabei gemäß § 2a BAUGB einen Teil der Planbegründung und ist bei der Abwägung dementsprechend zu berücksichtigen.

1.1 Kurzdarstellung des Vorhabens

Das rund 0,45 ha große Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 75 „Sommerkamp 2. BA“ befindet sich innerhalb der Gemarkung Wadersloh. In der Flur 129 umfasste es das Flurstück 222 und in Teilen das Flurstück 192.

1.1.1 Vorhabensbeschreibung

Im Folgenden wird das geplante Vorhaben anhand des Standes von Februar 2024 beschrieben (DHP 2024a+b).

Bebauungsplan

Das Plangebiet verläuft in langgestreckter Form von der Osthusener Straße in südlicher Richtung und schließt im Westen an die Siedlung „Sommerkamp“ an. Im Westen des Plangebiets wird ein ca. 3.170 m² umfassendes „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) festgesetzt. Neben Wohngebäuden sind in dem WA der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zulässig. Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,4, womit die Errichtung von Wohngebäuden auf einer Fläche bis zu 40 % der Fläche ermöglicht wird. Gemäß § 19 BAUNV darf die GRZ durch die Errichtung von Nebenanlagen, Stellplätzen, Garagen o. Ä. höchstens zu 50 % überschritten werden. Damit ist eine maximale Versiegelung des WA von 60 % der Fläche zulässig. Innerhalb des WA weist eine Baugrenze die Fläche aus, auf der Gebäude errichtet werden können. Diese hält im Norden, Süden und Westen einen Abstand von 3 m zur Grenze des WA ein, im Osten einen Abstand von 2 m. Innerhalb des WA können Einzel- oder Doppelhäuser in offener Bauweise mit maximal zwei Vollgeschossen errichtet werden. In den Einzelhäusern bzw. Doppelhaushälften sind bis zu zwei Wohnungen zulässig. Die Dächer sind als Sattel- oder gegenläufige/versetzte Pultdächer mit einer Firsthöhe von höchstens 9,50 m (bezogen auf den unteren Bezugspunkt von 77,50 m ü. NHN) zu gestalten. Bei flacher Bauweise bzw. einer Dachneigung bis 7° sind Nebenanlagen, Garagen und Carports mindestens extensiv zu begrünen. Stellplätze, Zufahrten und Zuwegungen sind aus wasserdurchlässigen Materialien auszuführen. Durch vorgeschlagene Grundstücksgrenzen werden sechs Grundstücke markiert. Die verkehrstechnische Erschließung des Plangebiets erfolgt von Westen, von der Ringstraße „Sommerkamp“, durch drei ca. 5 m breite Stichwege. Diese ermöglichen die Anbindung an ggf. jeweils zwei Grundstücke des Plangebiets.

Nördlich, östlich und südlich des WA setzt die Planung „öffentlichen Grünflächen“ fest, welche mit streifenförmigem Verlauf das Plangebiet einfassen. Im Norden dient die öffentliche Grünfläche der Zweckbestimmung „Verkehrsbegleitgrün“, im Süden dient sie der Zweckbestimmung „Gewässerrandstreifen“. In der Mitte der im Osten des Plangebiets verlaufenden öffentlichen

Grünfläche ist eine 3 m breite Fläche „zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ festgesetzt. Dort sieht die Planung die Pflanzung einer zweireihigen Hecke aus heimischen, standortgerechten Arten vor.

Markierungen im nördlichen Bereich des Plangebiets weisen gemäß der nächtlichen Lärmbelastung seitens der Osthusener Straße drei Lärmpegelbereiche (LPB IV bis LPB II) aus.

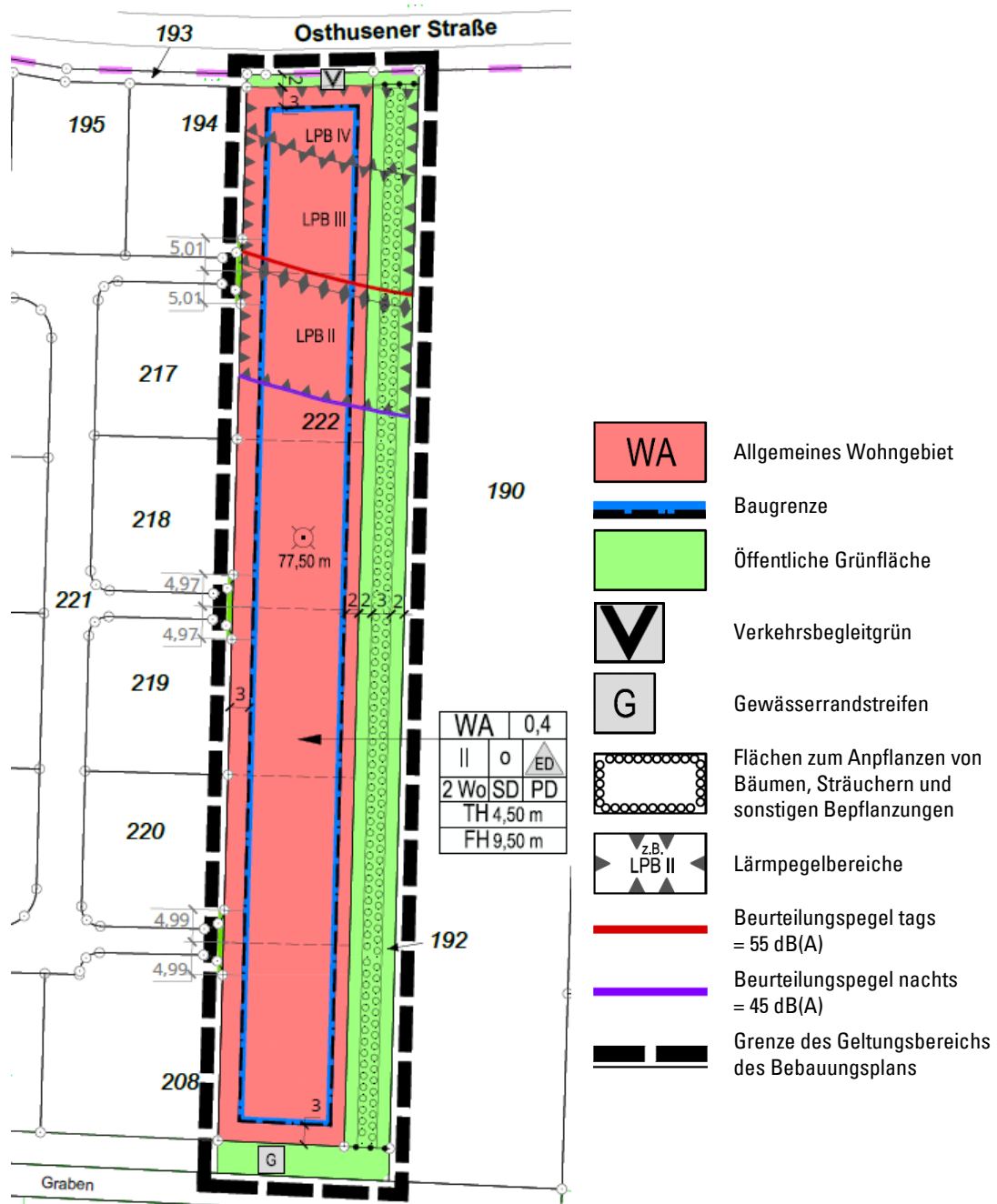


Abb. 2 Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 75 „Sommerkamp 2. BA“ (DHP 2024b).

Flächennutzungsplan

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 67 „Sommerkamp“ („1. Bauabschnitt“) wurde der Flächennutzungsplan der Gemeinde Wadersloh im Wege der Berichtigung angepasst. Die Anpassung des Flächennutzungsplans umfasste das ca. 1,8 ha große Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 67 „Sommerkamp“. Flächen mit der Darstellung von „Flächen für die Landwirtschaft“ wurden im Zuge der Anpassung des Flächennutzungsplans als „Wohnbauflächen“ ausgewiesen.

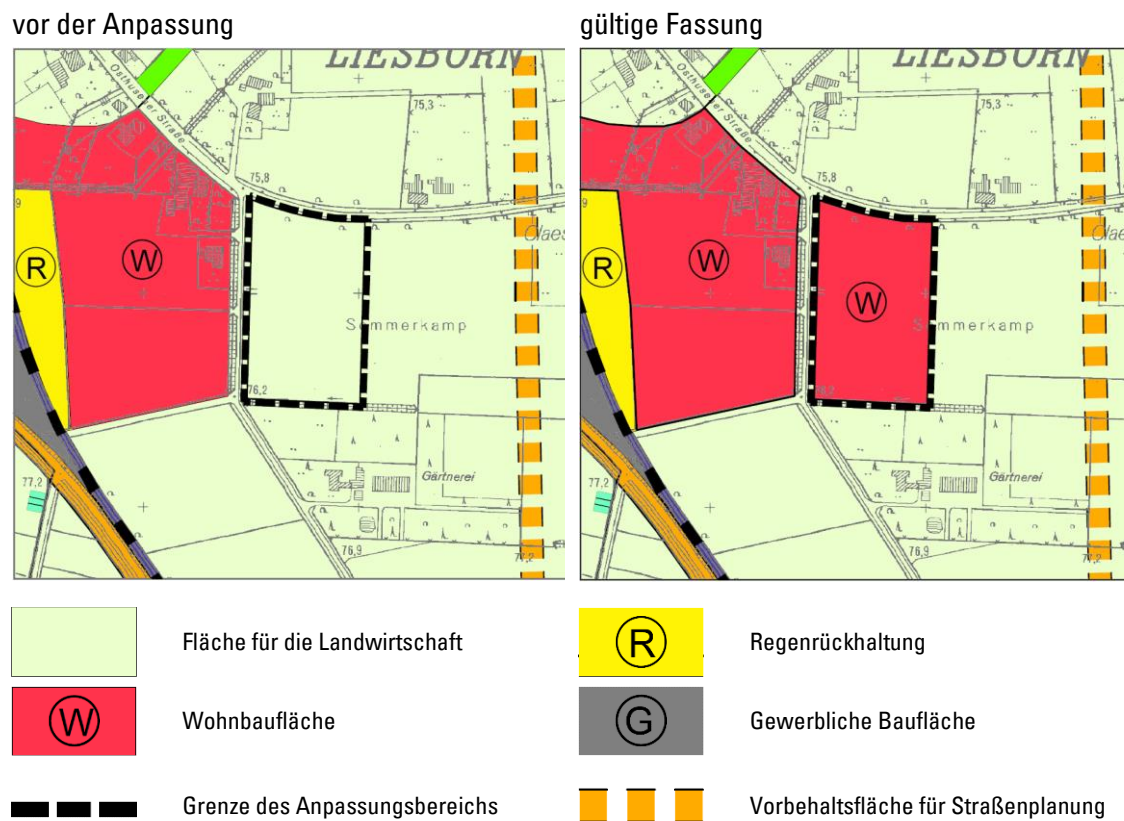


Abb. 3 Auszug des rechtskräftigen Flächennutzungsplans sowie der zuvorigen Fassung

Die Anpassung des Flächennutzungsplans umfasste nicht den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 75 „Sommerkamp“. Dieser schließt östlich an den Anpassungsbereich an und wird daher derzeit als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Aufgrund der „gröberen Maßstabs- und Darstellungsschärfe [des Flächennutzungsplans...] und der bisherigen Grenzziehung zwischen Wohnbauflächen und Flächen für die Landwirtschaft keine feststehenden Raumelemente zugrunde liegen (wie z. B. ein Gewässerlauf o. ä.“ und des geringen Flächenumfangs des Geltungsbereichs der Bebauungsaufstellung wird unter Berufung auf § 8 (2) BauGB („Entwicklungsgebot“) von einer erneuten Anpassung des Flächennutzungsplans abgesehen (DHP 2024a).

1.1.2 Wirkfaktoren des Vorhabens

Im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben können sich die folgenden Wirkungen ergeben:

- Temporäre Emissionen in der Bauzeit
- Anlage von versiegelten Flächen
 - Bodenverdichtung / Bodenab- und -auftrag
 - Entfernung von krautiger Vegetation
 - Erhöhung des Oberflächenabflusses
 - Minderung der Grundwasserneubildungsrate
- Dauerhafte Emissionen durch die Nutzung der Gebäude und Infrastruktur

Hinsichtlich der Beurteilung der vorhabenbedingten Wirkfaktoren sind Vorbelastungen zu berücksichtigen (vgl. Kapitel 1.2.2). Zu den Vorbelastungen zählen:

- Emissionen (akustisch, stofflich und optisch) durch die Bewirtschaftung der Ackerfläche im Plangebiet
- Immissionen (akustisch, stofflich und optisch) durch Verkehr auf der Osthusener Straße und die angrenzende Bebauung

In der folgenden Tabelle werden alle zu erwartenden Wirkungen des Vorhabens als potenzielle Wirkfaktoren zusammengestellt.

Tab. 1 **Potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 75 „Sommerkamp“ der Gemeinde Wadersloh**

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung	betroffene Schutzgüter
Baubedingt			
Baufeldräumung	Bodenverdichtungen, Bodenabtrag und Veränderung des (anthropogen veränderten) Bodenaufbaus.	Lebensraumverlust/-degeneration	Tiere Pflanzen
		Bodendegeneration und Verdichtung/Veränderung	Boden
	Entfernung von krautiger Vegetation	Lebensraumverlust/-degeneration	Pflanzen Tiere
Baustellenbetrieb	Geräusch- und stoffliche Emissionen durch den Baubetrieb	Beeinträchtigung von Anwohnern Störung der Tierwelt ggf. stoffliche Einträge in die Luft, in den Boden und in das Grundwasser	Mensch Tiere Boden, Wasser, Luft

Fortsetzung Tab. 1

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung	betroffene Schutzgüter
Anlagebedingt			
Errichtung von Wohngebäuden	Versiegelung und Teilversiegelung von Bodenflächen	nachhaltiger Lebensraumverlust, Veränderung der Standortverhältnisse	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt
		Nachhaltiger Verlust von Bodenfunktionen	Boden
	Ableitung von Niederschlagswasser der überbauten Flächen in die Kanalisation	Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses	Wasser
		geminderte Grundwasserneubildungsrate	Wasser
Veränderung von Sichtbeziehungen	Landschaftsästhetische Beeinträchtigung	Mensch Landschaftsbild	
Anlage von Zier- und Nutzgärten	Pflanzung von Gehölzen und Stauden Anlage von Scherrasen	Schaffung von störungsintensivem Lebensraum	Pflanzen, Tiere
Nutzungs- / betriebsbedingt			
Nutzung der Wohnbebauung	Erhöhung der Geräusch- und stofflichen Emissionen durch zusätzlichen Kfz-Verkehr	Beeinträchtigung von Anwohnern Störung der Tierwelt ggf. stoffliche Einträge in die Luft, in den Boden und in das Grundwasser	Mensch Tiere Luft, Boden, Wasser
		Beeinträchtigung von Anwohnern Störung der Tierwelt	Mensch Tiere
	Erhöhung von Lichtemissionen durch Außenbeleuchtung	Störung der Tierwelt	Tiere

* in grün hervorgehoben werden Wirkungen, welche hinsichtlich spezifischer Schutzgüter als positiv zu werten sind

1.2 Definition des Untersuchungsgebiets

1.2.1 Abgrenzung des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet umfasst den rund 0,45 ha großen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 75 „Sommerkamp 2. BA“ der Gemeinde Wadersloh. In die Betrachtung einbezogen werden angrenzende Flächen, sofern diese für die Aspekte der Umweltprüfung relevant sind.

1.2.2 Vorbelastung und kumulierende Wirkungen

Nördlich des Plangebiets verläuft die Osthusener Straße. Westlich grenzt das Plangebiet an ein Wohngebiet. Das Plangebiet selbst liegt im Bereich einer Ackerfläche.

Durch die Nutzung im und um das Plangebiet ist dieses durch Geräusch-, Licht- und stoffliche Emissionen vorbelastet.

Anderweitige kumulierende Vorhaben bzw. Planungen befinden sich nicht im Untersuchungsgebiet.

1.3 Umweltschutzziele der einschlägigen Fachgesetze und Fachplanungen

Im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichts wurden die in Fachgesetzen und Fachplanungen dargestellten Ziele des Umweltschutzes abgefragt und sofern vorhanden eingearbeitet. Die Beschreibung und Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen (vgl. Kapitel 2.0) berücksichtigt sowohl bei der Bestandssituation als auch bei der Konfliktanalyse die entsprechenden Fachplanungen und Fachgesetze (sofern vorhanden). Auf dieser Basis wurden entsprechende Maßnahmen des Natur- und Umweltschutzes sowie der Landschaftspflege (vgl. Kapitel 2.2) erarbeitet, um den Zielen des Umweltschutzes gerecht zu werden.

1.3.1 Gesetzesgrundlagen

Die wesentlichen Ziele des Umweltschutzes ergeben sich aus dem BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG). Basierend auf dem in § 1 Abs. 1 BNATSCHG dargestellten allgemeinen Grundsatz zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind erhebliche Beeinträchtigungen nach § 13 BNATSCHG zu vermeiden und, sofern notwendig, auszugleichen oder zu ersetzen. Grundlage der Eingriffsregelung bei Bauleitplanverfahren sind nach Maßgabe des § 18 Abs. 1 BNATSCHG die Vorschriften des BAUGESETZBUCHES (BAUGB). Darüber hinaus spezifizieren weitere Fachgesetze, Richtlinien und Normen die Ziele des Umweltschutzes. In der nachfolgenden Tabelle sind die im Umweltbericht berücksichtigten Fachgesetze und ihre jeweiligen Zielsetzungen dargestellt.

Tab. 2 **Einschlägige Rechtsvorschriften und ihre Schutzziele**

Fachgesetz/ Rechtsnorm	Schutzziele
GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVPG)	Schutzgüter sind <ul style="list-style-type: none">• Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,• Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,• Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,• kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter,• Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern
BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG)	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft, Vermeidung, Ausgleich und Ersatz von Eingriffen, Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft (z.B. Gebietschutz, allgemeiner und besonderer Artenschutz)

Fortsetzung Tab. 2

Fachgesetz/ Rechtsnorm	Schutzziel
BAUGESETZBUCH (BAUGB)	schonender Umgang mit Grund und Boden, gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, Schutz der natürlichen Lebensgrundlage, Vermeidung und Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds und der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts
WASSERHAUSHALTSGESETZ (WHG) und LANDESWASSERGESETZ NRW (LWG)	Schutz von Gewässern als Bestandteil der Natur, des Lebensraums und der Lebensgrundlage des Menschen, ortsnahe Niederschlagswasserversickerung oder vom Schmutz- wasser getrennte Einleitung in die Kanalisation, Heilquellenschutz
VERORDNUNG ÜBER ANLAGEN ZUM UMGANG MIT WASSERGEFÄHRDENDEN STOFFEN (AWSV)	Schutz der Gewässer vor wassergefährdenden Stoffen
BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ (BIMSchG) und TECHNISCHE ANLEITUNG ZUM SCHUTZ GEGEN LÄRM (TA LÄRM)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche, Vorbeugen schädlicher Umwelteinwirkungen
BUNDES-BODENSCHUTZ- UND ALTLASTENVERORD- NUNG (BBodSchV)	Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen
GESETZ ZUM SCHUTZ UND ZUR PFLEGE DER DENKMÄ- LER IM LANDE NORDRHEINWESTFALEN - DENKMAL- SCHUTZGESETZ (DSchG NRW)	Schutz und Pflege von Denkmälern, Erforschung von Denkmälern, sinnvolle Nutzung von Denkmälern
RICHTLINIE 92/43/EWG (FFH-RICHTLINIE)	Schutz wild lebender Arten, ihrer Lebensräume und ihrer europa- weiten Vernetzung, Erhalt der biologischen Vielfalt
BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BArtSchV)	Schutz besonders und streng geschützter Tier- und Pflanzenarten

Darüber hinaus werden Informationen aus behördlichen Fachportalen genutzt, um die schutz-
gutbezogene Bestandssituation zu erfassen und darzustellen. Die jeweiligen Inhalte werden in
der schutzgutbezogenen Bestandssituation und Konfliktanalyse (vgl. Kapitel 2.1) aufgeführt und
lassen sich entsprechend des Quellenvermerks im Verzeichnis (vgl. Kapitel 5.0) finden.

1.3.2 Fachplanungen

Regional-, Flächen - und Bauleitplanung

Regionalplan

Der Regionalplan Münsterland der Bezirksregierung Münster (2014) weist für den Ortsteil Lies-
born hauptsächlich „Allgemeinen Siedlungsbereich“ (ASB) aus. Lediglich entlang der Kreis-
straße 24 (K 24) werden „Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen“ (GIB) darge-
stellt. Der Ort ist großflächig von der Darstellung von „Allgemeinem Freiraum- und

Agrarbereich“ umgeben, in der verstreut kleinere und mittelgroße Flächen als „Waldbereiche“ ausgewiesen sind. Südlich der Siedlungsfläche wird einer der „Waldbereiche“ durch die Darstellung der Freiraumfunktion „Schutz der Natur“ überlagert. Großräumig werden Flächen im Umkreis von Gewässerläufen westlich (Biesterbach) und nordwestlich (Rottbach) des Siedlungsbereichs, sowie Flächen südlich des Siedlungsbereichs von Liesborn durch die Darstellung der Freiraumfunktion „Schutz der Landschaft und Landschaftsorientierte Erholung“ überlagert. Freiraumflächen nördlich des ASB und kleinräumig innerhalb der GIB sind als „Überschwemmungsbereiche“ gekennzeichnet. Im näheren Umfeld von Liesborn werden keine Straßen als „Straßen für den vorwiegend großräumigen Verkehr“ oder „Straßen für den vorwiegend überregionalen und regionalen Verkehr“ ausgewiesen.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb einer als „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“ ausgewiesenen Fläche ohne überlagernde Darstellungen.

Der Regionalplan Münsterland befindet sich seit Ende 2022 im Änderungsverfahren. Der Entwurf ist bei der Planung zu berücksichtigen. In der Entwurfsfassung des Regionalplans Münsterland werden angrenzend an die derzeitigen ASB des Ortes Liesborn weitere „Potenzialbereiche für Allgemeinde Siedlungsbereiche“ (ASB-P) dargestellt. Diese befinden sich nordwestlich, südwestlich und südöstlich des ASB. Die Darstellung eines „Potenzialbereichs für gewerbliche und industrielle Nutzungen“ (GIB-P) schließt sich östlich an das im gültigen Regionalplan ausgewiesene GIB an.

Das Plangebiet liegt mit einer Teilfläche im Nordwesten innerhalb des im Entwurf des Regionalplans ausgewiesenen ASB-P. Der größte Teil des Plangebiets befindet sich innerhalb einer als „Allgemeinem Freiraum- und Agrarbereich“ dargestellten Fläche.



Abb. 4 Auszug aus dem Regionalplan Münsterland (Entwurf) (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2022) mit Kennzeichnung des Plangebiets (rote Markierung)

Flächennutzungsplan

Der derzeit rechtskräftige Flächennutzungsplan der GEMEINDE WADERSLOH (2024) weist das Plan-
gebiet als „Fläche für die Landwirtschaft“ aus (vgl. Abb. 5).

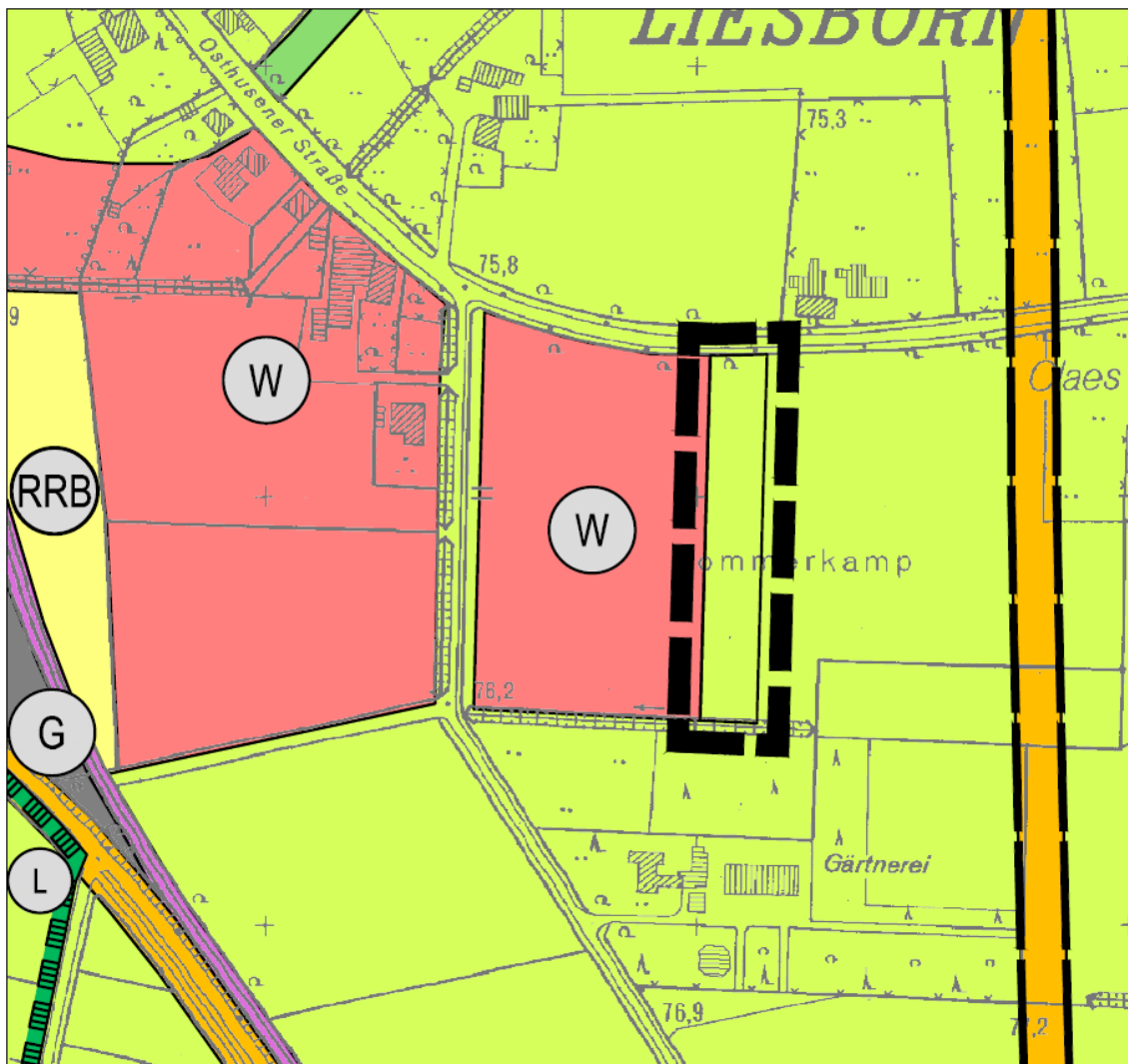


Abb. 5 Auszug aus dem Flächennutzungsplan der GEMEINDE WADERSLOH (2023) mit Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 75 „Sommerkamp 2. BA“ (Kennzeichnung durch schwarze Strichlinie)

Bebauungsplan

Für das Plangebiet besteht kein rechtskräftiger Bebauungsplan.

Schutzgebiete und andere naturschutzfachliche Planungen

Schutzgebiete

In einer Entfernung von ca. 300 m westlich beginnt das Landschaftsschutzgebiet „Eickenpfahlbusch“ (LSG-4215-041). Schutzgegenstand sind „faunistisch und vegetationskundlich

bedeutende Feuchtwälder und Kleingewässer“. In das Landschaftsschutzgebiet eingebettet liegt das schutzwürdige Biotop „Eickenfahlbusch und Düsterholz südlich von Wadersloh-Liesborn“ (BK-4215-0099), welches dem Schutzziel des Erhalts und der Optimierung „eines großflächigen, stauwasserbeeinflussten Laubwaldkomplexes“ dient. Es befindet sich ca. 400 m westlich des Plangebiets (LANUV 2024a). Eine Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebiets und des darin liegenden schutzwürdigen Biotops wird aufgrund der Art des Vorhabens und der Distanz zum Plangebiet ausgeschlossen.

Naturschutzfachlich wertvolle Flächen

Östlich des Plangebiets befinden sich an der Osthusener Straße zwei Biotope der Biotoptypen „Streuobstweide“. Das Biotop mit der Kennung BT-WAF-04969 liegt in einer Entfernung von ca. 300 m vom Plangebiet. Das Biotop mit der Kennung BT-WAF-04971 ist ca. 500 m vom Plangebiet entfernt (LANUV 2024a). Eine Beeinträchtigung der Biotope wird aufgrund der Art des Vorhabens und der Distanz zum Plangebiet ausgeschlossen.

Wasserrechtliche Festsetzungen

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von festgesetzten oder geplanten Trinkwasserschutzgebieten und außerhalb von Heilquellenschutzgebieten (MUNV 2024a).

2.0 Beschreibung und Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen

2.1 Schutzgutbezogene Bestandssituation und Konfliktanalyse

2.1.1 Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung – Basisszenario

Schallemissionen

Der Verkehr auf der Osthusener Straße emittiert Schall in das Plangebiet. Im Rahmen der Bewirtschaftung des Ackers ist das Plangebiet temporär von Schallemissionen durch landwirtschaftliche Maschinen betroffen. Zudem liegen im Umfeld des Plangebiets ein Maler- und Gerüstbaubetrieb (Osthusener Straße 25, Entfernung ca. 50 m) sowie das nördlich gelegenen Betonsteinwerk Gödde Beton (Waldliesborner Str. 46, Entfernung ca. 340 m). Aktuelle und zu erwartende Schallbelastungen des Plangebiets wurden im Rahmen eines Schallgutachtens dargestellt (RPS 2022). Dieses wird im Abschnitt „Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung – Konfliktanalyse“ zusammengefasst.

Schadstoffemissionen – Luftschadstoffe

Unmittelbar nördlich des Plangebiets verläuft die Osthusener Straße, die verstreut liegende Weiler und Einzelhöfe mit den Ortschaften Liesborn und Bad Waldliesborn verbindet. Zu der Belastung der Luft im Umfeld des Plangebiets trägt neben den Abgasen des Kfz-Verkehrs die Verbrennung von Brennstoffen der Gebäude in dem Ortsteil Liesborn zur Bereitstellung von Wärmeenergie für Heizung und Warmwasser bei. Da das Plangebiet eine landwirtschaftliche Nutzfläche umfasst, werden im Zuge der Bewirtschaftung des Ackers mit landwirtschaftlichen Maschinen temporär Emissionen in Form von Stäuben, Abgasen und Pflanzenschutzmitteln freigesetzt. Pflanzenschutzmittel werden als feine Tröpfchen (Aerosole) mit dem Luftstrom auch in die Umgebung transportiert (Abdrift).

Das LANUV (2024b) ermittelte für das Untersuchungsgebiet eine überwiegend geringe oder gering-mäßige Konzentration von Luftschadstoffen. Der Grad der Belastung durch relevante Luftschadstoffe, der für das Umfeld des Plangebiets ermittelt wurde, wird in der folgenden Tabelle dargestellt. Dabei ist die Höhe der Emissionen in fünf Stufen (gering, gering-mäßig, mittel, hoch, sehr hoch) kategorisiert. Diese entsprechen den Stufen der Farbskala des „Emissionskatasters Luft“.

Tab. 3 Luftbelastung des Plangebiets nach Emittenten (LANUV 2024b)

Emittentengruppe Raumbezug, Erhebungsjahr	Schadstoff	Höhe der Emissionen
Kfz-Verkehr 1x1 km, 2013	Feinstaub (PM10 und PM2,5) Stickoxide (NO _x und NO ₂) Schwefeloxide (SO _x und SO ₂) Benzol	gering gering gering gering
Gebäude (Kleinf Feuerungsanlagen) 1x1 km, 2015	Feinstaub (PM10 und PM2,5) Stickoxide (NO _x und NO ₂) Schwefeloxide (SO _x und SO ₂)	gering-mäßig gering-mäßig gering-mäßig
Industrie Gemeinde Wadersloh, 2020	Stickoxide (NO _x und NO ₂) Schwefeloxide (SO _x und SO ₂) flüchtige organische Verbindungen	gering gering-mäßig gering

Geruchsemissionen

Aufgrund der Lage des Plangebiets am Ortsrand der des Ortsteils Liesborn, ist es im Norden, im Osten und im Süden von landwirtschaftlichen Nutzflächen umgeben. Im Umfeld des Plangebiets befinden sich mehrere tierhaltende Betriebe, von denen eine potenzielle Geruchsbelastung des Plangebiets ausgeht. Zur Beurteilung des Ausmaßes der Geruchsbelastung wurde ein Immissionsschutz-Gutachten erstellt (NORMTEC 2022), dessen Ergebnis im Abschnitt „Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung – Konfliktanalyse“ wiedergegeben wird. Als Emissionsquellen werden fünf tierhaltende Betriebe im Radius von 600 m um das Plangebiet und drei tierhaltende Betriebe mit Entfernungen bis zu 1.050 m vom Plangebiet genannt.

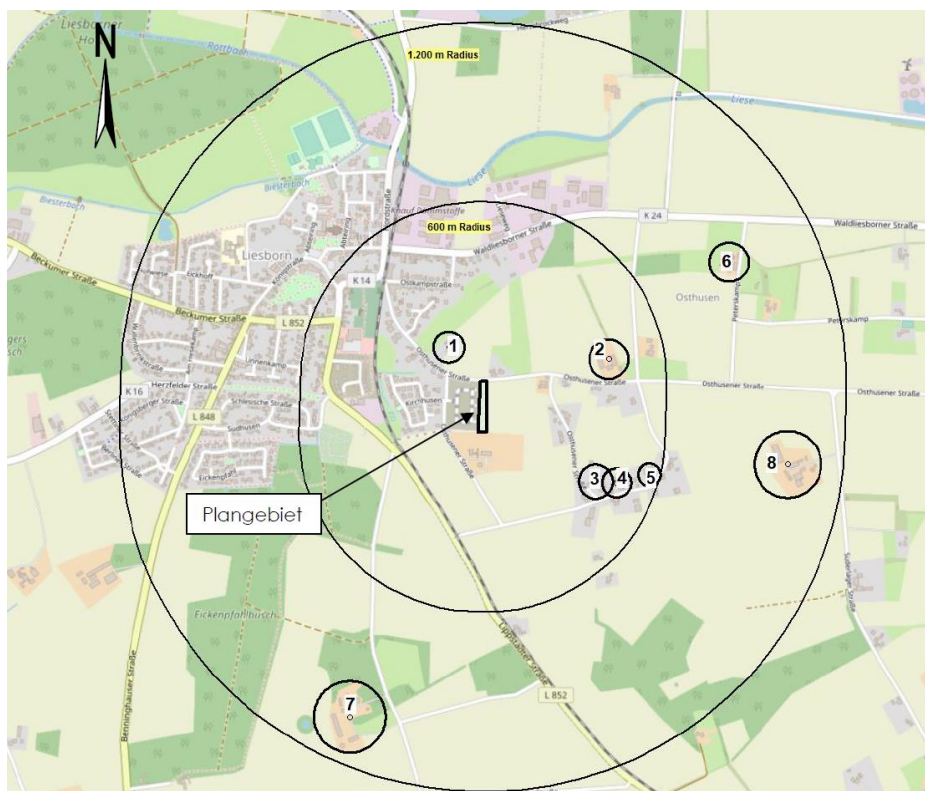


Abb. 6 Lage tierhaltender Landwirtschaftsbetriebe im Umkreis des Plangebiets (NORMTEC 2022)

Erholung

Das Plangebiet erfüllt keine Erholungsfunktion. Die angrenzenden Gärten dienen den Anwohnern zur Erholung.

Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung – Konfliktanalyse

Schallemissionen

Bei Umsetzung der Planung ist eine Zunahme der Schallemissionen während der Bauphase zu erwarten. Diese ist auf die Zeit der Bauphase begrenzt.

Bei Realisation des Vorhabens entsteht Wohnbebauung in räumlicher Nähe zur Osthusener Straße. Das Wohnen ist vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche zu schützen. Um die voraussichtliche Schallbelastung des Plangebiets zu bewerten, wurde ein Schallgutachten erstellt (RPS 2022). Dieses behandelt einerseits die Schallbelastung durch den Verkehr auf der Osthusener Straße und der Landesstraße L 852 sowie durch den Schienenverkehr auf der Strecke Lippstadt-Wadersloh. Andererseits wird die Schalleinwirkung seitens eines an der Osthusener Straße ansässigen Maler- und Gerüstbaubetrieb (Osthusener Straße 25) sowie des ca. 340 m nördlich gelegenen Betonsteinwerks Gödde Beton (Waldliesborner Str. 46) untersucht.

Bei der Bewertung des Verkehrslärms wurden die Orientierungswerte für der DIN 18005 (s. Anlage des Schallgutachtens) herangezogen. Der Gewerbelärm wurde auf Basis der Immissionsrichtwerte der TECHNISCHEN ANLEITUNG ZUM SCHUTZ GEGEN LÄRM (TA LÄRM) bewertet.

- Schallbelastung durch Verkehrslärm

Für die Beurteilung des Verkehrslärms durch die Osthusener Straße wurde ein durchschnittlicher täglicher Verkehr (DTV) von 1.000 bis 1.210 Kfz/ 24 h bei einer Geschwindigkeit von 50 km/h im Westen bzw. 100 km/h (Pkw) und 80 km/h (Lkw) im Osten angenommen. Für den Tag bildet ein Verkehrsaufkommen von 58 bzw. 70 Kfz/ h und für die Nacht von 10 bzw. 12 Kfz/ h die Berechnungsgrundlage. Dabei entfallen auf den Lkw-Verkehr lediglich bis zu 4,8 % der Fahrzeugbewegungen. Mittels dieser Grundlagen wurden Schallleistungspegel / m tags von 72,3 bis 78,1 dB(A) und nachts von 64,5 bis 70,4 dB(A) errechnet. Diese führen zu einer Schallbelastung, die im Norden des Plangebiets – unabhängig von der Fahrgeschwindigkeit – die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete tags und nachts überschreitet.

Tab. 4 Emissionspegel bei Fahrgeschwindigkeit bis 100 km/h gem. Fachbeitrag Schallschutz (RPS 2022)

Emissionsort	Gebietsausweisung	Orientierungswert		max. Emissionspegel (Lw')	
		tags	nachts	tags	nachts
Osthusener Str.	Allgemeines Wohngebiet	55 dB(A)	45 dB(A)	78,1 dB(A)	70,4 dB(A)

Die Lärmbelastung des Plangebiets nimmt mit der Entfernung von der Osthusener Straße ab. Eine Lärmbelastung oberhalb des Orientierungswerts wird lediglich im nördlichen Bereich, bis in eine Entfernung von ca. 53 m von der nördlichen Plangebietsgrenze, erwartet. Der Bebauungsplan setzt der entsprechenden Lärmbelastung folgend eine Zuordnung der betroffenen Flächen zu den Lärmpegelbereichen LPB II, LPB III und LPB IV fest. Für diese werden Maßnahmen benannt, um die schädliche Auswirkung des Schalls auf das menschliche Wohlbefinden zu minimieren (vgl. Kap. 2.2.1).

Das Gutachten schließt eine Lärmbelastung durch den Verkehr auf der Landesstraße 582 und den Schienenverkehr aus.

- Schallbelastung durch Gewerbelärm

Im Rahmen des Fachbeitrags Schallschutz (RPS 2022) wurde die Schallbelastung des Plangebiets hinsichtlich zweier Gewerbebetriebe untersucht. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass weder von dem Maler- und Gerüstbaubetrieb (Osthusener Straße 25) noch von dem Betonsteinwerk eine Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbelärm innerhalb des Plangebiets zu erwarten ist.

- Schallbelastung, die durch die Planung ausgelöst werden kann

Die Schallbelastung auf der Osthusener Straße an dem Bestandsgebäude Osthusener Straße 25, bei zusätzlichem Verkehr durch Anlieger des Plangebiets, wurde rechnerisch betrachtet. Dabei wurden die Ergebnisse der Schallprognose bezüglich der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 67 „Sommerkamp“ hinzugezogen. Der Fachbeitrag Schallschutz kommt zu dem Ergebnis, dass bei einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen von ca. 80 Fahrten pro Tag durch die sechs Baugrundstücke des Plangebiets mit einer deutlichen Unterschreitung des Auslösewerts um mehr als 3 dB(A) zu rechnen ist (RPS 2022).

Da das Schalltechnische Gutachten die Umsetzbarkeit der Planung nachweist sowie Lärmschutzmaßnahmen darlegt, ist im Rahmen der Bebauungsaufstellung dem präventiven Schutz der Anwohner vor Lärmeinwirkungen Rechnung getragen worden. Auf Baugenehmigungsebene ist der Lärmschutz abschließend zu betrachten.

Die Schallemissionen durch die neu zu errichtende Wohnbebauung am Sommerkamp werden voraussichtlich ein wohngebietstypisches Maß einhalten. Bei Umsetzung der festgesetzten

Maßnahmen (vgl. Kapitel 2.2.1) ist keine Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit oder des menschlichen Wohlbefindens zu erwarten.

Schadstoffemissionen – Luftschadstoffe

Bei Realisierung der geplanten Erweiterung des Wohngebiets am Sommerkamp ist eine Zunahme des Kfz-Verkehrs im Plangebiet durch Anwohnerverkehr zu erwarten. Dieses wird auf ca. 78 Pkw-Fahrten pro Tag geschätzt (RPS 2022). Mit den neu zu errichtenden Häusern tragen deren Anlagen zur Wärmebereitstellung zusätzlich zu der Belastung der Luft bei. Diese Emittenten können zu einer geringfügigen Zunahme der Schadstoffemissionen innerhalb des Plangebiets führen. Unter Berücksichtigung der derzeitigen Schadstoffbelastung und der technischen Entwicklung im Rahmen der Energiewende wird sich die geringfügige Zunahme voraussichtlich nicht erheblich auswirken. Demgegenüber mindert sich der Flächenumfang der Ackerfläche um die Fläche des Plangebiets, sodass in geringem Maß weniger Stäube und Pflanzenschutzmittel emittieren.

Durch die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche östlich des WA rücken die Wohngrundstücke um sieben Meter von der Ackerfläche ab. Damit wird der gesetzliche Mindestabstand von 2 m von Wohnbebauung und privat genutzten Gärten, der bei der Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln auf Feldkulturen einzuhalten ist, überstiegen (BVL 2016). Zusätzlich wirkt das Laubwerk der geplanten Hecke innerhalb der öffentlichen Grünfläche als Filter für Stäube und Aerosole.

Somit ist insgesamt bei Umsetzung der Planung die Erheblichkeit von Schadstoffemissionen in die Luft allenfalls als gering zu bewerten.

Geruchsemissionen

Zur Einschätzung der Betroffenheit des geplanten Wohngebiets durch belästigenden Geruchsimmissionen wurde eine Geruchsimmissionsprognose durchgeführt (NORMTEC 2022). Die Bewertung der Geruchsimmissionen erfolgt auf Basis der in Anhang 7 Nr. 3.1 der TECHNISCHEN ANLEITUNG ZUR REINHALTUNG DER LUFT (TA LUFT) festgesetzten Immissionswerte. Der Wert gibt die relativen Häufigkeiten der Geruchsstunden bezogen auf ein Jahr wieder. Der Immissionswert für Dorfgebiete bezieht sich dabei ausschließlich auf Geruchsimmissionen aus der Tierhaltung. Die Verwaltungsvorschrift ermöglicht im Einzelfall Immissionswerte von 0,20 bis 0,25, wenn diese auf Tierhaltungsgerüche zurückzuführen sind.

Tab. 5 Immissionswerte für Geruchsimmissionen gem. TA LUFT

Gebietsausweisung	Immissionswert
Wohn-/Mischgebiete, Kerngebiete mit Wohnen, urbane Gebiete	0,10
Gewerbe-/Industriegebiete, Kerngebiete ohne Wohnen	0,15
Dorfgebiete	0,15

Berücksichtigt wurden die Tierplatzzahlen der einzelnen tierhaltenden Betriebe, die Geruchshäufigkeit (hier: ganzjährig) sowie die Geruchsquelle bezogen auf Tierarten. Der ermittelte Wert wurde einer Ausbreitungsberechnung unterzogen, in die neben meteorologischen Daten auch die Geländemodellierung und die Bebauung einfließen.

Das Gutachten ermittelte eine Geruchsstundenhäufigkeit als Gesamtbelastung innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 75 „Sommerkamp 2. BA“ „zwischen 5 % und 6 %“ (NORMTEC 2022). Bei Realisation von Erweiterungen der Tierhaltungsanlagen steigt der Prognosewert auf „6 % bis 7 %“ (NORMTEC 2022). Somit liegt der Wert unterhalb der Maßgabe der TA LUFT für Wohn-/Mischgebiete. Daher liegt bei Umsetzung der Planung keine Erheblichkeit der Beeinträchtigung des Schutzguts Mensch hinsichtlich Geruchsemissionen vor.

Erholung

Die privaten Gärten westlich des Plangebiets sind gegenüber erheblichen Belastungen durch vorhabensbedingte Lärmemissionen zu schützen (s. o.). Da Erholungsfunktionen des Plangebiets ausgeschlossen wurden, ergeben sich keine weiteren Beeinträchtigungen dieses Teilschutzguts.

2.1.2 Schutzgut Tiere

Im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichts wurden keine gesonderten Erhebungen zum Schutzgut Tiere durchgeführt. Die Belange des Schutzguts werden primär durch eine „Artenschutzrechtliche Vorprüfung“ (STELZIG 2018) betrachtet, die im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 67 „Sommerkamp“ („1. Bauabschnitt“) verfasst wurde. In der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung ist die Fläche des Bebauungsplans Nr. 75 „Sommerkamp 2. BA“ als „Wirkraum“ in das Untersuchungsgebiet mit einbezogen. In diesem Zusammenhang ist ebenso zu betrachten, ob die in der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung getroffenen Ergebnisse noch eine hinreichende Aktualität aufweisen, um sie auf den Bebauungsplan Nr. 75 „Sommerkamp 2. BA“ anzuwenden. Das LANUV (2021) gibt dazu folgenden Hinweis: *„Wenn zwischen faunistischen Kartierungen längere Zeiträume liegen, wird die 5-jährige Zeitspanne im Laufe des Planungsprozesses unter Umständen überschritten. In diesen Fällen ist mindestens eine Plausibilitätskontrolle*

durchzuführen, auf deren Grundlage im Einzelfall eine Entscheidung über die Notwendigkeit einer erneuten Kartierung getroffen werden muss.“

Die Planung im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 67 „Sommerkamp“ (1. Bauabschnitt) wurde bereits umgesetzt. Dennoch haben sich seit dem Verfassen der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung keine Änderungen bezüglich der Habitatausstattung des „Wirkraums“ (STELZIG 2018) ergeben so dass auch heute von einem identisch zu erwartenden Arteninventar auszugehen ist. Somit kann die Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen des Schutzguts Tiere auf Basis der vorhandenen Artenschutzrechtlichen Vorprüfung erfolgen. Dieses Vorgehen ist mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Warendorf abgestimmt (KREIS WARENDORF 2024a).

Im Folgenden werden Inhalte aus der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung (STELZIG 2018) wiedergegeben.

Schutzgut Tiere – Basisszenario

Als Wirkraum wurde das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 67 und angrenzende Flächen untersucht. Der Wirkraum erstreckte sich auf den östlichen Rand der Wohnsiedlung „Kirchhusen“, südlich gelegene Flächen des Ackerschlags auf dem Flurstück 127 (Gemarkung Wadersloh, Flur 128) mit Osthusener Straße und Straßenbegleitgrün, Teile des Ackerschlags östlich der Wohnsiedlung „Kirchhusen“ einschließlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 75 „Sommerkamp 2. BA“, Flächen die an den namenlosen Graben südlich des Plangebiets grenzen und deren Fortsetzung nach Osten sowie Flächen auf dem privaten Grundstück eines Gartenbaubetriebs südlich des Plangebiets und einen kleinen, im Nordosten gelegenen Teilbereich des Ackerschlags auf Flurstück 61 (Gemarkung Wadersloh, Flur 129).

Innerhalb des Wirkraums befinden sich als Habitate *„ein Saumstreifen mit u.a. Ackerkratzdisteln, jungen Erlen, Ferkelkraut und Einjährigem Berufkraut“, der „Graben entlang des Wohngebiets [...] gesäumt u.a. von Erle, Faulbaum, Eschen, Weide, Hundsrose und Hasel, [...] Ackerflä- che“, ein weiterer „Graben, die den Graben begleitende Vegetation u.a. aus Hasel, Erle, Schlehe, Weißdorn, Feldahorn und Hainbuche sowie zwei kleine Teiche im Südosten“.*

Die Artenschutzrechtliche Vorprüfung (STELZIG 2018) stellt die Lebensraumeignung des Wirkraums als Nahrungshabitat und *„potenzielle Lebensstätte“* für 23 planungsrelevante Arten mit einem nachgewiesenen Vorkommen im Raum Liesborn (4. Quadrant des Messtischblatts 4215 Wadersloh gem. LANUV 2018) fest. Darunter befinden sich eine Fledermausart, eine Amphibienart und 21 Vogelarten.

Schutzgut Tiere – Konfliktanalyse

Bei der Betrachtung artenschutzrechtlicher Konflikte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Töten und Verletzen), Nr. 2 (erhebliche Störung, die den Erhaltungszustand einer lokalen Population gefährdet) und Nr. 3 (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) BNATSCHG schließt die Artenschutzrechtliche Vorprüfung solche Arten aus, für die eine Lebensraumeignung des Plangebiets und des Wirkraums lediglich als Nahrungshabitat gesehen wird. Demnach stellen das Plangebiet und der Wirkraum eine „*potenzielle Lebensstätte*“ für die folgenden Arten dar:

- Säugetiere: Zwergfledermaus,
- Vögel: Bluthänfling, Feldsperling, Krickente, Kuckuck, Nachtigall, Rebhuhn, Turmfalke, Turteltaube,
- Amphibien: Laubfrosch

Mögliche Brutplätze der Gehölzbrüter befinden sich in Bäumen und Sträuchern, als potenzieller Brutplatz des Rebhuhns werden Feldraine entlang der Plangebietsgrenze genannt. Die Teiche im südöstlichen Wirkraum stellen eine potenzielle Lebensstätte für Laubfrösche und Krickenten dar.

Im Rahmen einer Geländebegehung wurde gezielt nach Strukturen gesucht, die den o. g. Arten als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen könnten. Aufgrund des Fehlens geeigneter Lebensraumstrukturen im Plangebiet und Wirkraum konnte die Betroffenheit der Arten **Turmfalke, Rebhuhn, Krickente, Feldsperling** und **Zwergfledermaus** ausgeschlossen werden. Für einige der verbleibenden Tierarten wurden zwar geeignete Habitatelemente (Gehölze an Gewässern, Stillgewässer) für Fortpflanzungs- und Ruhestätten identifiziert, da die Planung jedoch nicht deren Entfernung vorsah und sie zudem in ausreichender Distanz zum Plangebiet lagen, wurden auch für die Arten Nachtigall und Laubfrosch keine Konflikte mit artenschutzrechtlicher Relevanz festgestellt.

Eine Nutzung der an das Plangebiet grenzenden Gehölze im Sinn einer Fortpflanzungsstätte für freibrütende Vögel wurde durch die Artenschutzrechtliche Vorprüfung (STELZIG 2018) als möglich erachtet. Da die Planung keine Gehölzrodungen vorsah, wurde ein Auslösen des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Töten und Verletzen) und Nr. 3 (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) BNATSCHG ausgeschlossen. Jedoch bestehe die Möglichkeit einer Betroffenheiten von freibrütenden Vögeln im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNATSCHG (erhebliche Störung) bei Störungen des Brutgeschehens in den angrenzenden Gehölzen durch den Baubetrieb. Daher zeigt die Artenschutzrechtliche Vorprüfung (STELZIG 2018) Maßnahmen auf, unter deren Anwendung das Auslösen des Verbotstatbestands verhindert werden kann. Diese werden in Kap. 2.2.1 beschrieben.

Bei Berücksichtigung der Maßnahmen wird das Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNATSchG auf ein unvermeidbares Maß reduziert. Darüberhinausgehende Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Tiere werden im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung miterfasst und ggf. kompensiert. Somit verbleibt keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts.

2.1.3 Schutzgut Pflanzen

Schutzgut Pflanzen – Basisszenario

Die Beschreibung der Vegetation wird durch die Codierung gemäß des „Warendorfer Modells 2023“ (KREIS WARENDORF UNB 2023) ergänzt.

Plangebiet

Das Plangebiet liegt am Siedlungsrand und umfasst einen Teil einer Ackerfläche.

Ackerflächen (3.1)

Auf der Fläche wurde 2023 Getreide angebaut (erkennbar an Getreidestoppeln). Da die Neubestellung des Ackers im Herbst unterblieb, konnte sich die Ackerbegleitflora aus Gräsern und Kräutern ausbreiten. Zum Zeitpunkt der Ortsbegehung war aufgrund der Jahreszeit lediglich Kanadisches Berufskraut zu bestimmen.



Straßenbegleitgrün (2.2)

Nördlich des Plangebiets verläuft die Othusener Straße. Diese wird von einem Graben begleitet, der mit Gräsern bewachsen ist. Flächen südlich des Grabens liegen innerhalb des Plangebiets. Im Gegensatz zu der Fläche nördlich des Grabens ist die Vegetation dort hochgewachsen und abgeblüht. Im Gras haben sich Brennnesseln ausgebreitet.



Extensivrasen (4.3)

Im Süden grenzt die Ackerfläche an eine mit Gräsern bewachsene Fläche, die den Lauf eines namenlosen Grabens begleitet. Der Grasbestand wird durch einen sporadischen Schnitt gepflegt. Der Wildkrautanteil ist gering.



Umfeld des Plangebiets

Das Untersuchungsgebiet ist einerseits der freien Landschaft mit landwirtschaftlichen Nutzflächen und Hofstellen, andererseits dem Siedlungsraum (Wohnsiedlung) mit entsprechend kleinpazellierten Ziergärten zuzuordnen.

Ackerflächen (3.1)

Nach Osten schließt sich an das Plangebiet eine Ackerfläche an. Auf dieser wurde zum Zeitpunkt der Ortsbegehung Wintergetreide kultiviert.



Versiegelte Flächen (1.1), private Grünflächen ohne Ausschluss von Schotterflächen (4.1)

Die Neubausiedlung an der Straße „Sommerkamp“ schließt im Westen an das Plangebiet an. Die Gärten sind von Intensivrasen geprägt und nahezu frei von Gehölzen. Die Gehölze befinden sich in einem frühen Wuchsstadium.



Fließ- und Stillgewässer in unbefriedigendem/schlechtem ökologischen Zustand oder Potenzial nach WRRL (7.4), dauerhafte Gewässerrandstreifen ohne Gewässerentwicklungspotenzial (7.3)

Ein wasserführender namenloser Graben südlich des Plangebiets wird von heimischen Laubgehölzen (z. B. Hainbuche, Feldahorn, Hartriegel, Hasel, Hölunder, Weißdorn) begleitet. Die Gehölze erreichen Brusthöhendurchmesser bis 35 cm.



Schutzgut Pflanzen – Konfliktanalyse

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans wird die bestehende Ackerfläche dauerhaft überplant. Diese wird monokulturell durch den Anbau von Getreide bewirtschaftet. Der Bestand an Ackerwildkräutern wird infolge einer intensiven Bewirtschaftung als gering eingeschätzt. Durch das Ausbringen von Herbiziden und regelmäßige Bodenbearbeitung wird die Ackerbegleitflora stark gestört und auf wenige, angepasste Arten reduziert. Diese gehören zu einem häufigen und weit verbreitetem Arteninventar.

Auf den unversiegelten Flächen des WA werden private Gärten angelegt. Der Bebauungsplan macht keine Vorgaben zu der Art der Bepflanzung in den Gärten. Daher kann eine Bepflanzung mit heimischen Gehölzen nicht vorausgesetzt werden. Durch Eingriffe wie Gehölzschnitte und Rasenschnitte ist das Biotop einer starken anthropogenen Überprägung unterworfen. Auch die Anlage von Schottergärten wird durch den Bebauungsplan nicht ausgeschlossen. Für das Schutzgut bestehen somit im Bereich des WA lediglich geringe Entwicklungsmöglichkeiten.

Auf der Fläche mit der Festsetzung als „öffentliche Grünfläche“ im Osten des Plangebiets sieht die Planung die Pflanzung einer zweireihigen Hecke aus „heimischen, standortgerechten Arten“ vor, die den Abschluss der Siedlungsfläche bilden soll. Die Hecke wird beidseitig durch Pflegestreifen begleitet, sodass die Breite der öffentlichen Grünfläche insgesamt sieben Meter beträgt. Die Festsetzungen zu Pflanzabständen bei der Anlage der Hecke sollen die Ausprägung einer „Feldhecke“ begünstigen. Diese stellt gegenüber der Ackerfläche einen Pflanzenbestand von deutlich höherem ökologischen Wert dar. Die Pflegestreifen werden voraussichtlich als geschlossener, grasbetonter Vegetationsbestand mit gelegentlichen Mahden angelegt. Da diese im Vergleich zur Bewirtschaftung einer Ackerfläche einen geringeren Störungsgrad aufweisen

und die Unterlassung von Düngung zu einer leichten Ausmagerung des Standorts führen wird, ist im Bereich der Pflegestreifen eine höhere Pflanzenvielfalt als derzeit zu erwarten.

Der Bestand des Gewässerrandstreifens im Süden des Plangebiets wird durch die Festsetzung einer 5 m breiten öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Gewässerrandstreifen“ planungsrechtlich gesichert. Somit werden auch die zukünftigen Entwicklungsmöglichkeiten des Gehölzbestands am Gewässerrandstreifen berücksichtigt. Durch die Festsetzung einer „öffentlichen Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Verkehrsbegleitgrün“ im Norden des Plangebiets bleibt in diesem Bereich die Vegetation gegenüber dem Ausgangszustand voraussichtlich unverändert.

Die Dachflächen von Nebenanlagen, Carports, Garagen u. ä. sind gem. Bebauungsplan mindestens extensiv zu begrünen, sofern ihre Dächer nicht stärker als 7° geneigt sind. Gründächer stellen einen extremen Lebensraum dar, in dem nur auf trockene, nährstoffarme Standorte mit starker Sonneneinstrahlung angepasste Pflanzen gedeihen. Bei der Anlage von extensiver Dachbegrünung können Bereiche des Plangebiets, die sonst durch ihre Versiegelung gar keinen Pflanzenbestand aufweisen würden, von Vegetation bedeckt werden. Da der Bebauungsplan jedoch keine Vorgaben zur Dachneigung der Nebenanlagen etc. macht, ist nicht sicher, ob Dachbegrünung bei deren Errichtung umgesetzt wird. Daher wird Dachbegrünung in der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung (s. Kap. 2.2.2) nicht berücksichtigt.

Die Überplanung der anstehende Biotoptypen stellt eine nicht vermeidbare Beeinträchtigung dar, deren Umfang im Rahmen einer Eingriffsbilanz nach „Warendorfer Modell“ zu ermitteln und durch Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren ist (s. Kap. 2.2.2). Die Entwicklung eines höherwertigen Vegetationsbestands im Rahmen der Planung und des Ausgleichs ist dem baubedingten Verlust von Vegetation gegenüberzustellen. Unter der Berücksichtigung einer vollständigen Kompensation verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Pflanzen.

Maßnahmen, die das Schutzgut Pflanzen fördern, entfalten ebenso eine positive Wirkung auf die Schutzgüter Tiere, biologische Vielfalt und Klima. Eingehendere Betrachtungen dieser Wirkungen können den jeweiligen Kapiteln entnommen werden.

2.1.4 Schutzgut biologische Vielfalt

Der Begriff der Biologischen Vielfalt oder Biodiversität steht als Sammelbegriff für die Vielfalt der Lebensformen und Lebensräume, von der genetischen Vielfalt der Arten bis hin zu den Ökosystemen, sowie deren funktionelles Zusammenwirken.

Schutzgut biologische Vielfalt – Basisszenario

Der größte Teil des Plangebiets liegt innerhalb einer intensiv bewirtschafteten Ackerfläche. Im Vergleich mit Grünland stellt Ackerland eine Nutzungsform mit einer geringen Artenvielfalt dar. Bedingt durch regelmäßige Bodenbearbeitung, Herbizid- und Pestizidbehandlungen können sich keine dauerhaften Lebensgemeinschaften bilden. Pflanzenschutzmittel bewirken eine Reduktion der Population der Gliederfüßer (u. a. Insekten) sowohl direkt als auch indirekt durch die Beseitigung von Ackerwildkräutern. Somit ist auch Vögeln, die sich von Gliederfüßern ernähren, die Nahrungsgrundlage entzogen. Neben der direkten Bekämpfung von Pflanzen oder Tieren durch Pflanzenschutzmittel bewirkt auch die Düngung der Feldkulturen einen Rückgang der Artenvielfalt. Einzelne wettbewerbsstarke Pflanzenarten verdrängen auf Standorten mit guter Stickstoff- und Phosphor-Versorgung andere Ackerwildkräuter.

Flächen mit Grasbewuchs sind im Plangebiet lediglich am Rand und mit geringerem Flächenumfang vertreten. Durch die Nutzungsform weisen die Grünflächen eine mäßige Vielfalt an Gräsern und Wildkräutern auf. Generell stellt Grünland im Vergleich mit allen anderen Landnutzungen in Deutschland den artenreichsten Lebensraum dar (BMELV 2013). Im Gegensatz zu Ackerflächen können sich im Grünland durch Bodenbearbeitung unbeeinträchtigt dauerhafte Lebensgemeinschaften entwickeln. Aufgrund der lediglich streifenartigen Ausdehnung der Flächen entlang der Osthusener Straße und des Gewässerlaufs im Süden ist die Bedeutung der Flächen als Lebensraum für die Arten der Grünlandbiotope eher gering zu bewerten. Dennoch tragen die Grünflächen zu der Vernetzung von Biotopen bei und können somit die Isolation von Populationen und damit eine Verarmung der genetischen Vielfalt mindern.

Schutzgut biologische Vielfalt – Konfliktanalyse

Die geplante Bebauung stellt einen in hohem Maß degradierten Lebensraum dar. Die versiegelten Flächen sind vegetationsfrei und eignen sich daher nicht als Nahrungshabitat für Tiere. Die Gebäude weisen in der Regel keine Nischen oder Spalten auf, die sich als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gebäudebewohnender Tierarten (z. B. Vögel und Fledermäuse) eignen. Infolge der Versiegelung kann kein organisches Material in den Boden eingetragen werden, wodurch der Bodenflora und der Mikrofauna die Nahrungsgrundlage entzogen ist; auch der Gasaustausch (Sauerstoffzufuhr) ist weitgehend unterbunden. In den Gärten der Wohnbebauung wird neuer Lebensraum geschaffen. Bei der Anlage naturnaher Gärten besteht generell das Potenzial der Schaffung eines artenreichen Habitats mit einem kleinräumigen Mosaik von Lebensraumstrukturen (z. B. Büsche und (Obst-)Bäume, Grasflächen, Kleinstgewässer). Diese werden jedoch selten umgesetzt, sodass von einem stark anthropogen überprägten Lebensraum mit geringem ökologischem Wert ausgegangen werden muss. Gebietsfremde Pflanzenarten fügen sich schlechter in den Naturhaushalt ein: Sie besitzen oft eine geringere Eignung als Nahrungsquelle. Doch auch stark nektarbildender gebietsfremder Pflanzen können die biologische Vielfalt negativ

beeinflussen, wenn Bestäuber diese Arten bevorzugen und heimische Blütenpflanzen dadurch unbestäubt bleiben und sich somit schlechter vermehren können.

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche im Osten des Plangebiets sieht die Planung die Pflanzung einer zweireihigen Hecke aus heimischen, standortgerechten Gehölzen vor. Hecken und deren Säume bilden artenreiche Biotope in einer von Ackerflächen geprägten Kulturlandschaft. Sie dienen als Nahrungshabitat, Fortpflanzungsstätte und Rückzugsort für eine Vielzahl von Tieren der Artengruppen Vögel, Säugetiere und Insekten und tragen zur Vernetzung von Biotopen bei.

Die Anlage von mindestens extensiver Dachbegrünung wird für Nebenanlagen, Carports, Garagen u. ä. mit einer Dachneigung bis 7° festgesetzt. Der Lebensraum ist von extremen Standortbedingungen geprägt, die von hoher Sonneneinstrahlung mit periodischer Austrocknung und Nährstoffarmut gekennzeichnet sind. Dort gedeihen Pflanzengesellschaften, die an natürlichen Standorten im Halbtrockenrasen oder Trockenrasen beheimatet sind. Besonders bei der Verwendung von heimischen Pflanzenarten können Dachbegrünungen ein Ersatzhabitat für auf diese seltenen Lebensräume angepasste Tierarten bieten. Somit leisten Dachbegrünungen einen positiven Beitrag zur biologischen Vielfalt.

Die Grünflächen im Norden und Süden des Plangebiets sind mit den Zweckbestimmungen „Gewässerrandstreifen“ und „Verkehrsbegleitgrün“ als öffentliche Grünflächen festgesetzt. Die Biotope mit ihrem Arteninventar und ihren Lebensraumfunktionen bleiben demnach in vergleichbarer Art wie im derzeitigen Zustand erhalten.

Effekte der Planung auf die biologische Vielfalt werden im Rahmen der Eingriffsbilanz (s. Kap. 2.2.2) miterfasst und ggf. durch kompensatorische Maßnahmen ausgeglichen. Daher verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts.

2.1.5 Schutzgüter Fläche und Boden

Gemäß der Anlage 4 des UVPG wird unter dem Schutzgut **Fläche** insbesondere der „Flächenverbrauch“ verstanden. Die Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes konkretisiert diesen als Anstieg von Siedlungs- und Verkehrsflächen und einhergehendem Freiraumverlust (BUNDESREGIERUNG 2021). Der Flächenverbrauch kann beispielsweise durch Maßnahmen der Innenentwicklung und des Flächenrecyclings reduziert werden. Das Schutzgut **Boden** hingegen bezieht sich insbesondere auf die natürlichen Bodenfunktionen (z.B. Puffer-, Austausch-, Filter-, Lebensraum-, Produktions-, Archivfunktion), die beispielsweise durch „Veränderung der organischen Substanz, Bodenerosion, Bodenverdichtung, Bodenversiegelung“ (Nr. 4 b der Anlage 4 zum UVPG) beeinträchtigt werden können. Aufgrund der inhaltlich-funktionalen Verbindung und Abhängigkeit der beiden Schutzgüter werden diese zusammen betrachtet.

Schutzgüter Fläche und Boden – Basisszenario

Der unversiegelte Boden im Plangebiet erfüllt seine natürlichen Bodenfunktionen als Filter-, Puffer- und Ausgleichsmedium sowie als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Durch die Bewirtschaftung der Ackerfläche (Bodenbearbeitung, Düngung, Pflanzenschutz, Pflanzenmasse, Nährstoffentzug) unterliegen diese Parameter einer starken anthropogenen Beeinflussung.

Die Bodenkarte 1:50.000 weist für das Plangebiet einen Gley mit sandigem Oberboden aus. Der Boden ist von sehr hoher Verdichtungsempfindlichkeit und von geringer Erodierbarkeit. Er ist im 2-Meter-Raum grundnass, sodass keine Versickerung möglich ist. Dennoch ist der Boden ohne Staunässe, Grundwasser steht 8 bis 13 dm unter der Geländeoberfläche an. Der Boden ist im ersten Meter leicht grabbar, jedoch im zweiten Meter sehr schwer grabbar. Die Schutzwürdigkeit des Bodens ist nicht bewertet. Die Wertzahlen der Bodenschätzung befinden sich mit 20 bis 30 im niedrigen Bereich. Der Boden steht über einem Gemisch aus Steinen, Geröll, Schotter und Sand, auch mit Ton- und Schluffbestandteilen an (GD NRW 2024).

Von den Bodenfunktionen mit Relevanz in der Umweltprüfung soll an dieser Stelle darüber hinaus die natürliche Bodenfruchtbarkeit betrachtet werden (LABO 2009). Diese dient in Bezug auf landwirtschaftlich genutzte Flächen der Bodenleitfunktion „Lebensgrundlage für den Menschen“ im Sinne der Produktion von Lebensmitteln. Die Ackerfläche im Plangebiet stellt einen Standort mit tendenziell niedrigerem Ertragspotenzial (vgl. Wertzahl der Bodenschätzung) dar. Der Aufwuchs der Fläche dient ggf. als Brotgetreide oder als Viehfutter (Triticale, Gerste) und leistet somit einen Beitrag zur menschlichen Ernährung.

Das Fachinformationssystem Stoffliche Bodenbelastung (LANUV 2024c) verfügt lediglich über Daten von vereinzelt Bodenproben in Nordrheinwestfalen. Es liegen keine Daten von Bodenproben im Bereich des Plangebiets vor.

Das Plangebiet betrifft keine Fläche, für die eine Altablagerung bekannt ist.

Schutzgüter Fläche und Boden – Konfliktanalyse

Durch die Anlage von Wohngebäuden und Garagen/ Nebenanlagen, Zuwegungen und Stellplätzen wird Fläche im Plangebiet versiegelt. Durch die Versiegelung gehen sämtliche Bodenfunktionen der betroffenen Fläche verloren. Der Eingriff in den Boden kann unter Berücksichtigung des Planungsziels (Erweiterung des Wohngebiets) nicht vermieden werden. Eine Reduktion des Eingriffs in den Boden hätte eine Reduktion der Flächenausnutzung zur Folge und stünde so dem Planungsziel entgegen.

Bei Umsetzung der Planung wird nicht die gesamte Fläche des Plangebiets versiegelt. Im Sinne der Grundflächenzahl von 0,4 im Bereich des WA bleiben hier 40 % der Fläche unversiegelt (s. Kap. 1.1.1). Darüber hinaus sind Flächen im Norden, Süden und Osten des Plangebiets als „öffentliche Grünflächen“ festgesetzt, sodass auch diese unversiegelt bleiben. Die unversiegelten Bereiche des Plangebiets machen in der Summe ca. 58 % der Fläche des Plangebiets aus. In diesen kann der Boden alle natürlichen Bodenfunktionen erfüllen. Im Vergleich zur derzeitigen Nutzung im Bereich der Ackerfläche wird die Entwicklung des Bodengefüges in den unversiegelten Bereichen nur geringfügig beeinträchtigt. Somit ist dort durch die Planung eine Verbesserung des Ist-Zustands zu erwarten.

Zufahrten, Stellplätze und Zuwegungen im Bereich des WA sind aus wasser- und luftdurchlässigen Materialien (z. B. Rasengittersteine, Fugenpflaster) herzustellen. Unter den Befestigungen bleiben die natürlichen Bodenfunktionen teilweise erhalten. Der Lebensraum für Pflanzen wird jedoch stark eingeschränkt und aufgrund des geringeren Eintrags von organischer Masse (z. B. Laubabfall, Wurzeln, Erntereste) ist die Lebensraumeignung für Bodenorganismen gemindert.

Die Auswirkungen der Planung auf den Boden als Lebensraum für Pflanzengesellschaften wird in Kap. 2.1.3 behandelt; die Funktion des Bodens im Wasserhaushalt ist Kap. 2.1.6 zu entnehmen. Aufgrund des für eine landwirtschaftliche Nutzfläche geringen Flächenumfangs und der niedrigen Bodenwertzahl ist die Funktion des Bodens im Plangebiet zur Erzeugung von Lebensmitteln für den Menschen als gering bis mäßig zu bewerten.

Des Weiteren ist im Rahmen der Baumaßnahmen der Einsatz schwerer Maschinen zu erwarten, die zur Verdichtung des diesbezüglich empfindlichen Bodens beitragen können. Daher ist beim Einsatz von schweren Maschinen und bei Bodenbewegungen auf eine Vorgehensweise gemäß den gültigen Verordnungen und Normen zu achten – besonders ist das Befahren von planungsgemäß unversiegelten Flächen zu vermeiden. Somit können die baubedingten Beeinträchtigungen des Bodens auf ein unvermeidbares Maß reduziert werden.

Unter Abwägung der unterschiedlichen Ausgangsbiotope und flächenmäßigen Anteile der Versiegelung sowie des relativ geringen Flächenumfangs des Plangebiets wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Boden als gering bewertet.

Da das Plangebiet im Außenbereich (gem. § 35 BAUGB) liegt, löst die vorliegende Planung einen Freiraumverlust im Sinne der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes aus. Somit ist eine Beeinträchtigung des Schutzguts Fläche gegeben. Aufgrund des vergleichsweise geringen Flächenumfangs der Versiegelung von ca. 1.900 m² ist die Beeinträchtigung des Schutzguts Fläche ebenfalls als gering zu bewerten.

2.1.6 Schutzgut Wasser

In diesem Kapitel werden die Teilaspekte Grundwasser und Oberflächenwasser betrachtet. Da hinsichtlich des Themas Niederschläge keine Konflikte mit dem Schutzgut Wasser zu erwarten sind, wird dieser Teilaspekt des Schutzguts im Kapitel 2.1.12 „Erhebliche Auswirkungen aufgrund schwerer Unfälle und Katastrophen“ behandelt.

Schutzgut Wasser – Basisszenario

Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich im Bereich des Grundwasserkörpers „Niederung der Lippe / Lippstadt“ (Grundwasserkörperkennzahl 278_25). Der Grundwasserkörper ist ergiebig, jedoch von geringer wasserwirtschaftlicher Bedeutung. Der mengenmäßige Zustand ist „gut“, während der chemische Zustand als „schlecht“ bewertet wird. Der schlechte chemische Zustand geht auf eine Belastung des Grundwasserkörpers durch Ammonium zurück, welches in Konzentrationen oberhalb des Schwellenwerts (0,5 mg/l) nachgewiesen wurde. So veröffentlicht z. B. die Grundwassermessstelle WA/9 Liesborn (110151094) für die Jahre 2007 bis 2023 eine durchschnittliche Ammonium-Konzentration von 0,54 mg/l. Der Trend ist sinkend, sodass seit mehreren Jahren dort der Schwellenwert unterschritten wird. Eine Zielerreichung des chemischen Zustands des gesamten Grundwasserkörpers bis 2027 wird jedoch als „unwahrscheinlich“ angesehen (MUNV 2024a).

Hinweis: Unter bestimmten Bedingungen ist Stickstoff im Grundwasser nicht als Nitrat (NO_3^-), sondern als Ammonium (NH_4^+) gebunden. Die Ursachen einer den Schwellenwert überschreitenden Nitratbelastung und Ammoniumbelastung des Grundwassers sind jedoch identisch und hauptsächlich auf Einträge aus der Tierhaltung mit den dort entstehenden Wirtschaftsdünger (Gülle, Stallmist, Jauche) zurückzuführen (WURTH 2018).

Der Bereich des Plangebiets weist eine Grundwasserneubildungsrate von 61 mm/a auf. Der Grundwasserleiter wird als Porengrundwasserleiter von geringer oder wechselnder Ergiebigkeit beschrieben (BFG 2024). Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten (MUNV 2024a).

Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines Ackerschlags. Im Rahmen der Pflege der Feldkulturen auf dem Acker werden Düngemittel und Pflanzenschutzmittel ausgebracht. Ggf. treten gelegentlich aus Maschinen Betriebsstoffe aus. Die vorgenannten Stoffe werden mit dem Regenwasser in den Boden eingetragen. Ein Teil wird mit dem Oberflächenabfluss in Fließgewässer gespült oder versickert und gelangt ggf. ins Grundwasser.

Oberflächenwasser

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Darüber hinaus befindet sich das Plangebiet auch außerhalb von ausgewiesenen Überschwemmungsgebieten. Des Weiteren besteht für das Plangebiet nicht das Risiko eines Hochwassers (LANUV 2024d).

Unmittelbar südlich des Plangebiets befindet sich der Lauf eines namenlosen Grabens, der als Vorflut für mehr als zwei Eigentümer dient und daher gem. Landeswassergesetz (LWG NRW) als „fließendes Gewässer“ kategorisiert wird, obwohl er nicht ständig Wasser führt. Die Gewässergüte ist nicht bewertet (KREIS WARENDORF 2024b). Dem Graben ist keine Gewässerkennzahl des Landes NRW zugeordnet, da sein Einzugsgebiet weniger als 10 km² umfasst. Die Gewässerkennzahl des Wasser- und Bodenverbands lautet 4-4310. Der Graben befindet sich in der Flussgebietseinheit „Rhein“. Mit Fließrichtung von Ost nach West weist das Gewässer eine Gesamtlänge von ca. 1.000 m auf. Er verläuft streckenweise unterirdisch durch landwirtschaftliche Nutzflächen und mündet ca. 200 m nordwestlich des Plangebiets im Siedlungsgebiet von Liesborn (KREIS WARENDORF 2024c). Zum Zeitpunkt der Ortsbegehung wies der Graben eine Wassertiefe von ca. 10 cm und eine Breite von ca. 1 m auf. Der Randbereich verfügt beidseitig über Böschungen, sodass die Gesamtbreite des Grabens ca. 5 m und die Tiefe ca. 1 m beträgt. Die Gewässer-sole war vegetationsfrei und von abgefallenem Laub bedeckt. Der Lauf wird durch Gehölze im Randbereich beschattet.

Durch die Bodeneigenschaften im Plangebiet ist eine Versickerung unmöglich (s. Kap. 2.1.5). Dies bedingt bei Starkregenereignissen teilweise einen Abfluss des Niederschlagswassers, das im Plangebiet niedergeht, in den Graben.

Südlich des Plangebiets befindet sich in einer Entfernung von ca. 17 m ein Teich auf einem privaten Grundstück. Die Wasserfläche beträgt ca. 250 m². Er wird nord- und westseitig von einem Bestand aus Tannen und Eiben flankiert. Auf der Südseite befinden sich Laubgehölze, die zusätzlich eine Beschattung verursachen. Die Wasseroberfläche war zum Zeitpunkt der Ortsbegehung dicht mit Wasserlinsen bedeckt.

Schutzgut Wasser – Konfliktanalyse

Innerhalb der im Plangebiet bei Umsetzung der Planung zu versiegelnden Flächen wird die Versickerung von Niederschlagswasser unterbunden. Eine Ortsnahe Versickerung des Niederschlagswassers ist zu bevorzugen, doch da der Boden für Versickerung ungeeignet ist, sieht die Planung die Ableitung des Niederschlagswassers im Trennverfahren vor. Das Niederschlagswasser wird demnach in die bestehende Regenwasserkanalisation der Siedlung „Sommerkamp“ westlich des Plangebiets eingeleitet. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 65 „Sommerkamp“ („1. Bauabschnitt“) der Gemeinde Wadersloh wurde ein

Regenrückhaltebecken geplant. Dieses ist bereits fertiggestellt und befindet sich südlich der Osthusener Straße auf Flurstück 198. Das Volumen des Regenrückhaltebeckens so dimensioniert, dass hinreichend Kapazität zur zusätzlichen Aufnahme des vom Plangebiet abgeleiteten Niederschlagswassers besteht. Das Regenrückhaltebecken dient der auf 11 l/s gedrosselten Einleitung des Niederschlagswassers in den Vorfluter im Norden der Osthusener Straße (DHP 2024a).

Für Stellplätze, Zufahrten und Zuwegungen setzt der Bebauungsplan die Herstellung aus wasserdurchlässigen Materialien („z. B. Rasengittersteine, Fugenpflaster“) fest. Die Dachflächen von Nebenanlagen, Garagen und Carports sind (bei einer Dachneigung von max. 7°) mindestens extensiv zu begrünen.

Grundwasser

Das in die Kanalisation abgeleitete Niederschlagswasser steht der Grundwasserneubildung nicht mehr zur Verfügung. In den unversiegelten und teilversiegelten Flächen des Plangebiets kann das Niederschlagswasser dagegen weiterhin versickern und steht der Aufnahme durch Pflanzen zur Verfügung oder verdunstet. Bei Wassersättigung der Bodenporen versickert das Wasser in tiefere Bodenschichten und trägt das zur Grundwasserneubildung bei.

Landwirtschaftlich bedingte Einträge in das Grundwasser sind bei Umsetzung der Planung zukünftig ausgeschlossen. Der Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser seitens der geplanten Wohnbebauung ist nicht zu erwarten.

Aufgrund des geringen Flächenumfangs der gem. GRZ versiegelten Flächen (bis zu 1.900 m² einschließlich Teilversiegelung) und unter Berücksichtigung der ohnehin wasserwirtschaftlich geringen Bedeutung des Grundwasserkörpers mit einer geringen Grundwasserneubildungsrate wird die Erheblichkeit der Beeinträchtigung des Grundwassers allenfalls als gering bewertet.

Oberflächenwasser

Die Oberflächengewässer befinden sich außerhalb des Plangebiets. Bei Umsetzung der Planung ist aufgrund der Art des Vorhabens eine Beeinträchtigung der Oberflächengewässer nicht zu erwarten.

2.1.7 Schutzgüter Klima und Luft

Die Schutzgüter umfassen sowohl kleinräumige und lokale als auch regionale Ausprägungen. Aufgrund der engen Verbindung bzw. Abhängigkeit der beiden Schutzgüter werden diese zusammen betrachtet.

Schutzgüter Klima und Luft – Basisszenario

In der Klimanormalperiode (1991 – 2020) betrug die Jahresmitteltemperatur im Plangebiet 10,4°C und die jährliche Niederschlagssumme 750 mm (LANUV 2024d).

Das Plangebiet liegt am Ortsrand des Ortsteils Liesborn im Übergang zwischen geschlossener Bebauung (überwiegend Ein- und Mehrfamilienhäuser in offener Bauweise) und landwirtschaftlichen Nutzflächen. Es ist dem Freilandklimatop zugeordnet. Je nach Bewuchs kann dieses von starker Erwärmung tagsüber gekennzeichnet sein, verfügt jedoch über ein geringes Wärmespeichervermögen und kühlt daher schnell ab. Somit leisten Freilandklimatope einen Beitrag zur nächtlichen Kaltluftproduktion. Das Klimatop gewährleistet durch seine Windoffenheit einen ungehinderten Frischluftstrom. Das Plangebiet ist tagsüber von einer extremen thermischen Belastung gekennzeichnet, und gewährt nachts den Durchfluss eines hohen Kaltluftvolumenstroms von Süden. Dieser wird in den Höhenlagen der Geseker Oberbörde gebildet und fließt als Berg-Tal-Wind nach Norden ab. Die um das Plangebiet liegende Bebauung liegt innerhalb des Wirkungsbereichs dieses Kaltluftvolumenstroms. Der angrenzende Siedlungsbereich wird dem Vorstadtklimatop zugeordnet. Er ist tagsüber von starker thermischer Belastung betroffen, jedoch keiner nächtlichen Überwärmung ausgesetzt. Das Plangebiet erfüllt insgesamt eine mittlere thermische Ausgleichsfunktion. Großräumig wird das Gebiet um Wadersloh aus klimatologischen Gründen und aufgrund einer relativ geringen Betroffenenzahl als regionalplanerisch unbedeutend betrachtet (LANUV 2024d).

Schutzgüter Klima und Luft – Konfliktanalyse

Bei Realisierung der Planung wird der Siedlungsbereich von Liesborn geringfügig ausgeweitet, während Ackerfläche reduziert wird. Dies führt voraussichtlich zu einer lokalen Ausweitung des Vorstadtklimatops. Versiegelte Flächen (z. B. Gebäude, gepflasterte Flächen, Fahrbahndecken) speichern tagsüber Wärme, die nachts an die Umgebung abgegeben wird. Dies führt bei einem hohen Anteil von versiegelten Flächen zu einer nächtlichen Überwärmung. Die Planung sieht jedoch für Zuwegungen und Stellplätze eine wasserdurchlässige Decke vor. Somit können diese Bereiche durch Verdunstung des Bodenwassers auf die Umgebung kühlend wirken. Darüber hinaus wird für Nebenanlagen, Carports und Garagen die Gestaltung von flachen oder flach geneigten Dachflächen mit mindestens extensiver Dachbegrünung festgesetzt. Auch diese Flächen tragen zum thermischen Ausgleich bei, wenn Verdunstung möglich ist.

Darüber hinaus ist eine stärkere Beschattung des Plangebiets durch Gehölzpflanzungen östlich des WA und ggf. in den privaten Gärten zu erwarten. Zudem wirken Laubgehölze durch ihre große Verdunstungsfläche lokal thermisch ausgleichend und sauerstoffbildend. Sie haben somit im Vergleich zu Ackerfläche eine positive Wirkung auf das Klima. Eine Beeinflussung des Regionalklimas bei Umsetzung der Planung ist nicht zu erwarten.

Mit der Errichtung von Wohnbebauung steigt generell die Anzahl von Kleinfeuerungsanlagen zur Bereitstellung von Wärmeenergie. Bei der Verbrennung fossiler Brennstoffe wird klimawirksames CO₂ freigesetzt. Aufgrund der zunehmenden Nutzung erneuerbarer Energien und durch verbesserte Energieeffizienz von Neubauten verliert dieser Aspekt zunehmend an Bedeutung. Die Planung berücksichtigt die Belange des Klimawandels, indem für die Hauptbaukörper die Installation von Anlagen zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie (Solarthermie oder Photovoltaik) auf mindestens 50 % der geeigneten Dachflächen festgesetzt wird.

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Aspekte und des flächenmäßig geringen Umfangs des Plangebiets wird die Erheblichkeit der Beeinträchtigung des Schutzguts Klima und Luft als allenfalls geringfügig erachtet.

2.1.8 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet liegt am Rand des Siedlungsbereichs des Ortsteils Liesborn. Eine Bebauung am Ortsrand wirkt somit auf das Landschaftsbild.

Schutzgut Landschaft – Basisszenario

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsraums „Liesborner Platte“. Die „*flachwellige, bäuerliche Kulturlandschaft*“ zeichnet sich durch größer Gehölzflächen und zahlreiche Kleingehölze wie Hecken und Baumreihen, Kopfweiden und Obstwiesen aus. Die darin eingebetteten größeren Orte Liesborn und Herzfeld „*weisen ein noch geschlossenes, kompaktes Siedlungsbild auf*“. Der Landschaftsbildeinheit „Liesborner Platte“ wird eine mittlere Bedeutung zugeordnet. Zum Erhalt und zur Entwicklung des Landschaftsbilds werden als Maßnahmen „*die Pflege und Verdichtung der Klein- und Saumbiotope innerhalb der Feldflur*“ und die „*Schaffung durchgängiger, ausreichend breiter Gewässerrandstreifen*“ genannt. Im Sinne der Erhaltung des Landschaftsbilds wird die „*landschaftsgerechte Eingrünung der Siedlungselemente durch bodenständige Gehölze und Obstbäume*“ angestrebt (LANUV 2024a).

Das Umfeld des Plangebiets spiegelt in hohem Maß die Beschreibung des Landschaftsraums wider. In die landwirtschaftlichen Nutzflächen eingebettet liegt der Gehölzstreifen entlang des namenlosen Grabens südlich des Plangebiets (s. Kap. 2.1.6). Ältere und jüngere Streuobstwiesen sind an einzelnen Hofstellen angelegt. Entlang von schmalen Straßen im Bereich der Osthusener Straße liegt mit Einzelhöfen und Weilern die Bauerschaft Osthusen. Im Norden wird die Osthusener Straße von einer Feldhecke aus Feldahorn, Hainbuche und Hartriegel sowie von einzelnen Straßenbäumen (Birken, Hainbuchen, Feldahorn) mit BHD zwischen 40 cm und 65 cm begleitet. Bemerkenswert ist eine Baumreihe aus Kopfweiden (Silberweiden) ca. 240 m nordöstlich des Plangebiets. Die Bäume weisen erhebliche BHD bis ca. 180 cm auf. Nördlich davon wird das Landschaftsbild durch das Gebäude der Betonsteinwerke beeinträchtigt.

Der Siedlungsrand von Liesborn wird im Bereich des Plangebiets von der neu errichteten Wohnbebauung am „Sommerkamp“ gebildet. Diese besteht aus Einzelhäusern mit bis zu zwei Vollgeschossen. Ein Streifen von ca. 5 m für die Anlage von Hausgärten trennt die Einzelhäuser von der angrenzenden Ackerfläche.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebiets, jedoch innerhalb des Landschaftsplans Wadersloh. In der Kartendarstellung ist das Gebiet des Plangebiets mit dem Code „5.1.384“ versehen und entlang des namenlosen Grabens südlich des Plangebiets ist die „Anlage/Ergänzung von Ufergehölzen“ festgesetzt (KREIS WARENDORF 2024c). Die Codierung „5.1.384“ steht für die Entwicklungs-, Pflege- u. Erschließungsmaßnahme (gem. LNATSchG NRW): „Anlage eines 2-reihigen Ufergehölzstreifens (ca. 150 m) auf dem Südufer eines Grabens und Anlage einer 2-reihigen Hecke (ca. 150 m) auf der Südseite eines Weges am südöstlichen Ortsrand von Liesborn, südwestlich des Hofes Claes; Erläuterung: Sichtschutz für Gewerbegebiet; Gemarkung: Wadersloh, Flur 129, Flurstück 61 u. 1 tlw.“ (KREIS WARENDORF 2024d).

Schutzgut Landschaft – Konfliktanalyse

Derzeit bietet der Siedlungsrand im Bereich des Plangebiets nur bedingt einen harmonischen Abschluss zur freien Landschaft. Die unbebauten Flächen westlich der Wohnhäuser bieten wenig Platz für die wirksame Eingrünung der Gebäude. Ein Übergang zur freien Landschaft ist mit der dem Bebauungsplan Nr. 75 „Sommerkamp 2. BA“ geplant. So wie auch die Bestandsgebäude am „Sommerkamp“ wird für die im Plangebiet zu errichtenden Häuser eine zweigeschossige Bauweise ermöglicht. Östlich der Baugrenze sieht die Planung einen 2 m breiten Streifen vor, der von den Grundstückseigentümern frei gestaltet werden kann. Daran schließt sich die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche mit einer Breite von 7 m an, in deren Mitte eine zweireihige Hecke aus heimischen Laubgehölzen zu pflanzen ist. Somit berücksichtigt die Planung das landschaftsplanerische Entwicklungsziel der „*landschaftsgerechte[n] Eingrünung der Siedlungselemente durch bodenständige Gehölze*“ und trägt zur „*Verdichtung der Klein- und Saumbiotope innerhalb der Feldflur*“ bei. Auch die Festsetzung der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Gewässerrandstreifen“ im Süden des Plangebiets folgt den Entwicklungszielen für den Landschaftsraum „Liesborner Platte“.

Insgesamt ist von der vorliegenden Planung hinsichtlich des Schutzguts Landschaft tendenziell eine leichte Verbesserung zu erwarten. Eine Erheblichkeit der Beeinträchtigung des Schutzguts Landschaft wird ausgeschlossen.

Die im Landschaftsplan Wadersloh mit der Festsetzung der Maßnahme „*Anlage eines 2-reihigen Ufergehölzstreifens (ca. 150 m) auf dem Südufer eines Grabens und Anlage einer 2-reihigen Hecke (ca. 150 m) auf der Südseite eines Weges am südöstlichen Ortsrand von Liesborn...*“ belegte

Fläche befindet sich außerhalb des Plangebiets. Die Planung steht der Umsetzung der Maßnahme nach Art und Lage nicht entgegen.

2.1.9 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Das UVPG führt das Schutzgut „kulturelles Erbe“ auf, wohingegen das BauGB den Begriff der „Kulturgüter“ verwendet. Da es sich lediglich um terminologische und keine inhaltlichen Abweichungen handelt, wird im Folgenden der Begriff des „kulturellen Erbes“ verwendet.

Als **kulturelles Erbe** werden gemäß Anlage 4 UVPG insbesondere „historisch, architektonisch oder archäologisch bedeutende Stätten und Bauwerke und [...] Kulturlandschaften“ verstanden. Der Begriff des Denkmalschutzes nach den Gesetzen der Länder spezifiziert das kulturelle Erbe als Baudenkmäler, Bodendenkmäler, bewegliche Denkmäler oder auch Denkmäler, die Aufschluss über die erdgeschichtliche Entwicklung oder die Entwicklung tierischen und pflanzlichen Lebens geben. Darüber hinaus werden Naturdenkmäler aufgrund ihrer „wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen“ Bedeutung (§ 28 Art. 1 Satz 1 BNATSchG) im weiteren Sinne ebenfalls als kulturelles Erbe verstanden.

Demgegenüber ist der Begriff der **sonstigen Sachgüter** weder im UVPG noch in der Fachliteratur klar definiert. Bei Auswertung der Fachliteratur zeigt sich, dass das Schutzgut der Sachgüter zu meist auf die Definition des kulturellen Erbes reduziert wird. Unter Berücksichtigung des erforderlichen engen Bezugs von sonstigen Sachgütern auf die natürliche Umwelt ergibt sich eine Betrachtung im Sinne der Umweltverträglichkeit in der Regel nicht. Gemäß Kapitel 0.4.3 der ALLGEMEINEN VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUR AUSFÜHRUNG DES GESETZES ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVPVWV) sind wirtschaftliche, gesellschaftliche oder soziale Auswirkungen des Vorhabens nicht zu berücksichtigen. Aus diesen Gründen wird im Folgenden auf die Berücksichtigung sonstiger Sachgüter verzichtet.

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter – Basisszenario

Teilschutzgut Kulturgüter

Im Plangebiet sind keine Denkmäler im Sinne des § 2 des NORDRHEIN-WESTFÄLISCHEN DENKMALSCHUTZGESETZES (DSCHG NRW) bekannt. Die nächstgelegenen Denkmäler sind ein Bildstock („Bildstock Wolke“) an der Osthusener Str. 46 (ca. 500 m östlich des Plangebiets) und die Friedhofskapelle an der Straße Zu den Sieben Eichen 5 (ca. 550 m nordwestlich des Plangebiets).

Teilschutzgut Sachgüter

Eine Betrachtung der Sachgüter ergibt sich aus den oben beschriebenen Gründen nicht.

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter – Konfliktanalyse

Nach Art und Lage der Planung ergeben sich keine Konflikte.

2.1.10 Wechselwirkungen

Die nachfolgende Tabelle verdeutlicht das enge Miteinander bzw. die Wirkpfade und Auswirkungsintensitäten zwischen den Schutzgütern.

Tab. 6 Wirkungspfade unter Berücksichtigung der Empfindlichkeit und der Intensität der Wirkungen einzelner Schutzgüter auf andere Schutzgüter.

Schutzgut Impuls von	Effekt auf								
	Mensch	Tiere	Pflanzen	biologische Vielfalt	Fläche & Boden	Wasser	Klima & Luft	Landschaft	Kultur- & Sachgüter
Mensch	-	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱
Tiere	✱	-	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱
Pflanzen	✱	✱	-	✱	✱	✱	✱	✱	✱
biologische Vielfalt	✱	✱	✱	-	✱	✱	✱	✱	✱
Fläche & Boden	✱	✱	✱	✱	-	✱	✱	✱	✱
Wasser	✱	✱	✱	✱	✱	-	✱	✱	✱
Klima & Luft	✱	✱	✱	✱	✱	✱	-	✱	✱
Landschaft	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	-	✱
Kultur- & Sachgüter	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	✱	-

- = kein, ✱ = schwaches, ✱ = mäßiges, ✱ = starkes Wirkungsgefüge

In der Tabelle zeigt sich beispielsweise, dass einerseits das Schutzgut Mensch als Impulsgeber sehr stark auf das Wirkungsgefüge einwirkt und andererseits das Schutzgut biologische Vielfalt als Empfänger in einer großen Abhängigkeit steht. Ferner bestehen komplexe Wechselwirkungen zwischen den biotischen (Tiere, Pflanzen) und abiotischen (Fläche & Boden, Wasser, Klima & Luft) Schutzgütern. Die Schutzgüter Landschaft (als Zusammenspiel der biotischen und

abiotischen Faktoren unter Berücksichtigung des menschlichen Handelns und der Wertschätzung) sowie Kultur- und Sachgüter (als Konstrukt / Ergebnis menschlichen Handelns und der Wertschätzung) weisen hingegen nur ein schwaches Wirkungsgefüge auf.

Die schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung des Naturhaushalts der vorangegangenen Kapitel berücksichtigt vielfältige Aspekte der funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern. Somit werden über den schutzgutbezogenen Ansatz die ökosystemaren Wechselwirkungen prinzipiell miterfasst.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Wechselwirkungen werden aufgrund der vorhandenen Strukturen (Vorbelastung durch die bestehende Bebauung / Nutzung) sowie der Art und Lage des Plangebiets nicht erwartet.

2.1.11 Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete

Im Wirkungsbereich der Planung befinden sich keine FFH-, Natur- und Landschaftsschutzgebiete. Beeinträchtigungen von Schutzgebieten werden somit ausgeschlossen.

2.1.12 Erhebliche Auswirkungen aufgrund schwerer Unfälle oder Katastrophen

Von der Planung geht keine Gefahr schwerer Unfälle oder Katastrophen aus. Im Umfeld des Plangebiets befinden sich keine Anlagen oder natürliche Gefahrenquellen, die schwere Unfälle oder Katastrophen auslösen könnten. Im Sinne der Vorsorge trifft der Bebauungsplan dennoch Festsetzungen zur Minderung von Schäden bei Überschwemmungen.

Starkregenereignisse

Der Jahresniederschlag in der Klimanormalperiode (1991 - 2020) im Bereich des Plangebiets beläuft sich auf 750 mm. Bei einem seltenen Niederschlagsereignis mit einem Wiederkehrintervall von 100 Jahren, kann im Plangebiet mit einer Niederschlagsmenge zwischen 45 und 50 mm/h gerechnet werden. In diesem Fall wäre bei der derzeitigen Geländeausprägung ein geringfügig bemessener Flächenanteil des Plangebiets im Süden und im Nordosten von einer Wasserhöhe bis ca. 20 cm betroffen. Selbst bei extremem Starkregen (über 90 mm/h) sind die von Überschwemmung betroffenen Flächenanteile kaum größer, auch werden kaum höhere Wasserstände prognostiziert (LANUV 2024d).

Die im Plangebiet zu errichtenden Wohnhäuser sind gemäß Planung trotz lediglich geringer Gefährdung durch konstruktive Maßnahmen überflutungssicher zu gestalten. Dies wird durch die um mindestens eine Stufenhöhe oberhalb der Bezugshöhe erhöhte Position der Erdgeschossfußböden sowie mittels Schwellen oder Aufkantung an Gebäudeöffnungen unterhalb der

Bezugshöhe umgesetzt. Die genaue Ausgestaltung der konstruktiven Maßnahmen ist in Abhängigkeit der zukünftigen Geländeverhältnisse auf nachgelagerter Ebene zu entscheiden. Darüber hinaus dienen die Festsetzungen zu Dachbegrünung und zur Einleitung von Niederschlagswasser in ein Regenrückhaltebecken ebenfalls dem Hochwasserschutz (s. Kap. 2.1.6), da dort Niederschlagswasser vorübergehend gespeichert und zeitlich versetzt bzw. gedrosselt abfließt (DHP 2024a). Unter Berücksichtigung der Maßnahmen sind keine Beeinträchtigungen der Planung durch Niederschlagsereignisse zu erwarten.

2.1.13 Sonstige bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen

Die Abfallbeseitigung ist durch die gemeindliche Müllabfuhr vorgesehen. Es werden keine relevanten Auswirkungen auf die Schutzgüter erwartet.

2.1.14 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird die Bestandssituation fortbestehen. Da das Plangebiet sich größtenteils auf einer intensiv bewirtschafteten Ackerfläche befindet, bestehen bei einer Fortsetzung der derzeitigen Nutzung insbesondere für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft keine Entwicklungspotenziale.

2.2 Maßnahmen des Natur- und Umweltschutzes sowie der Landschaftspflege

2.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung – Maßnahmen

Passiver Schallschutz – Außenbauteile

Der Bebauungsplan setzt im nördlichen Bereich des Plangebiets unter Berücksichtigung des Grades der Schalleinwirkungen durch Verkehr auf der Osthusener Straße die Lärmpegelbereiche II, III und IV fest. In den Lärmpegelbereichen sind Gebäudeseiten und Dachflächen von schutzbedürftigen Räumen durch die Wahl von entsprechenden Außenbauteilen so zu gestalten, dass das jeweils erforderliche resultierende Schalldämmmaß ($R'_{w,res}$) eingehalten wird.

Tab. 7 Zuordnung des erforderlichen resultierenden Schalldämmmaßes zu den Lärmpegelbereichen

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel [dB(A)]	Erforderliches resultierendes Schalldämmmaß des Außenbauteils $R'_{w,res}$ [dB]	
		Aufenthalts- und Wohnräume	Büroräume und ähnliches
II	55-60	30	30
III	61-65	35	30
IV	66-70	40	35

Passiver Schallschutz – Lüftung der Schlafräume

Die überwiegend zum Schlafen genutzten Räume in den Bereichen des Plangebiets, die eine nächtliche Schallbelastung von über 45 dB(A) aufweisen, sind mit einer schallgedämmten Lüftung auszustatten. Dieses Erfordernis entfällt, wenn der Raum (zusätzlich) über Fenster in einem Bereich ohne nächtliche Überschreitung des Orientierungswerts verfügt.

Passiver Schallschutz – Außenwohnbereiche

Balkone und Terrassen zählen zu den Außenwohnbereichen. Im Sinne des Schallschutzes sind diese in den Bereichen, die tagsüber von einer Schallbelastung über 55 dB(A) betroffen sind, im Schallschatten der Gebäude anzulegen.

Überflutungsschutz – konstruktive Maßnahmen

Erdgeschossfußböden sind um mindestens eine Stufenhöhe oberhalb der Bezugshöhe zu errichten. Gebäudeöffnungen unterhalb der Bezugshöhe sind durch Schwellen oder Aufkantungen vor dem Eindringen von Niederschlagswasser in die Gebäude zu schützen. Die genaue

Ausgestaltung der konstruktiven Maßnahmen ist in Abhängigkeit der zukünftigen Geländeverhältnisse auf nachgelagerter Ebene zu entscheiden.

Schutzgut Tiere – Maßnahmen

Die folgenden Aussagen/ Maßnahmen sind der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 67 „Sommerkamp“ (STELZIG 2018) entnommen.

Zeitliche Beschränkung der bauvorbereitenden Maßnahmen

Eine erhebliche Störung (gem. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNATSCHG) von freibrütenden Vögeln, die ggf. an das Plangebiet grenzende Gehölze als Fortpflanzungs- und Ruhestätten nutzen, ist zu vermeiden. Daher haben alle bauvorbereitenden Maßnahmen (z. B. die Räumung des Baufelds) außerhalb der Brutzeit von Vögeln, hier: im Zeitraum 1. August bis 14. März, zu erfolgen.

Zeitliche Beschränkung von Gehölzrodungen – ggf. gutachterliche Kontrolle

Bei Gehölzrodungen sind diese im Zeitraum vom 1. Oktober bis Ende Februar vorzunehmen. Sollten Gehölzrodungen außerhalb dieses Zeitraums zwingend erforderlich sein, sind die betroffenen Gehölze fachgutachterlich zu kontrollieren, um Konflikte mit dem § 44 Abs. 1 BNATSCHG auszuschließen.

Hinweis: Vermeidung von Lichtemissionen (freiwillig)

Aus naturschutzfachlicher Sicht wird empfohlen, zum Schutz nachtaktiver Tiere auf Außenbeleuchtung zu verzichten oder diese zu minimieren. Ferner sollten Lampen und Leuchtmittel mit einem insektenfreundlichen Lichtspektrum und einer Betriebstemperatur von unter 60 °C verwendet werden, die über ein geschlossenes Gehäuse verfügen.

Schutzgüter Pflanzen und biologische Vielfalt – Maßnahmen

Die folgenden Festsetzungen für Maßnahmenflächen für Pflanzen im Bebauungsplan Nr. 75 „Sommerkamp 2. BA“ der Gemeinde Wadersloh weisen einen positiven Einfluss auf das Schutzgut Pflanzen auf.

Öffentliche Grünflächen

Im Norden, Süden und Osten des Plangebiets setzt der Bebauungsplan öffentliche Grünflächen fest. Diese weisen die Zweckbestimmung „Verkehrsbegleitgrün“ (im Norden) und „Gewässerrandstreifen“ (im Süden) auf. Die öffentliche Grünfläche im Osten des Plangebiets dient der Entwicklung einer zweireihigen Hecke (s. u.), die beidseitig von Pflegestreifen flankiert wird.

Anpflanzung einer Hecke

Östlich des WA weist der Bebauungsplan eine öffentliche Grünfläche aus (s.o.). In deren Zentrum wird eine 2 m breite „Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ festgesetzt. Diese ist mit einer zweireihigen Hecke aus heimischen, standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten. Bei der Pflanzung ist ein Reihenabstand von 1 m und ein Pflanzenabstand innerhalb der Reihen von 1,50 m einzuhalten.

Dachbegrünung

Auf den Dächern von Nebenanlagen, Carports, Garagen u. ä. mit einer Dachneigung bis 7° ist mindestens eine extensive Dachbegrünung anzulegen.

Schutzgüter Fläche und Boden – Maßnahmen

Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Materialien für Zufahrten etc.

Bei der Anlage von Zufahrten, Zuwegungen, Stellplätzen u. ä. im Bereich des WA sind wasser- und luftdurchlässige Materialien (z. B. Rasengittersteine, Fugenpflaster) zu verwenden.

Hinweis: Bodenschutz bei Bautätigkeiten

Der im Plangebiet anstehende Boden ist „von sehr hoher Verdichtungsempfindlichkeit“. Daher ist der Boden in den planmäßig unversiegelten Bereichen des Plangebiets (als „öffentliche Grünflächen“ ausgewiesen) bei Bautätigkeiten besonders zu schonen. Das Befahren der planmäßig unversiegelten Bereiche ist möglichst zu unterlassen. Falls es sich als zwingend notwendig erweist, ist der Boden durch das Auslegen von druckverteilenden Matten („Baggermatten“) zu schützen. Bemerkung: Da diese Maßnahme auf der Ebene der Bauausführung zu berücksichtigen ist, können dazu keine Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen werden und sie ist in diesem Gutachten als „Hinweis“ gekennzeichnet.

Schutzgüter Klima und Luft – Maßnahmen

Nutzung solarer Strahlungsenergie

Auf mindestens 50 % der nutzbaren Dachfläche der Hauptbaukörper sind Anlagen zur Nutzung solarer Energie zu installieren. Diese können aus Solarzellen für Photovoltaik oder aus Sonnenkollektoren für Solarthermie bestehen. Bei der Berechnung der nutzbaren Dachfläche können Flächen mit ungünstiger Sonneneinstrahlung (Himmelsrichtung, Beschattung) oder Dachflächen, die mit Fenstern, Gauben, Dacheinschnitten oder Dachaufbauten belegt sind, ausgenommen werden.

Anpflanzung einer Hecke, Dachbegrünung

Die Festsetzung zur Pflanzung einer Hecke im Osten des Plangebiets und zur Anlage von Dachbegrünung bei Nebenanlagen u. Ä. wirkt mindernd auf das Schutzgut Klima (vgl. Kap. 2.1.3).

Schutzgut Landschaft – Maßnahmen

Anpflanzung einer Hecke

Die Festsetzung zur Pflanzung einer Hecke im Osten des Plangebiets wirkt mindernd auf das Schutzgut Landschaft (vgl. Kap. 2.1.8).

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter – Maßnahmen

Aufgrund der Bestandssituation ergibt sich kein Bedarf an Maßnahmen.

Sollten während der Erdarbeiten wider Erwarten Hinweise auf historische Fundstellen (z. B. Tonscherben, Knochen, Fossilien o. Ä.) auftreten, sind die Arbeiten unverzüglich zu unterbrechen und die zuständige Denkmalbehörde zu informieren. Die Arbeiten können erst nach der Freigabe durch die Denkmalbehörde fortgesetzt werden.

2.2.2 Naturschutzfachliche Eingriffsregelung

Der Bestand sowie die zu erwartenden Wirkungen des Vorhabens auf die Umweltschutzgüter im Plangebiet wurden in den vorangegangenen Abschnitten beschrieben. Entsprechend der rechtlichen Vorgaben sind die nach Realisierung der ebenfalls beschriebenen Minderungsmaßnahmen verbleibenden Eingriffe in den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren. „Eingriffe in Natur und Landschaft“ im Sinne dieses Gesetzes sind „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“ (§ 14 Abs. 1 BNATSchG).

Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt auf Grundlage des „Warendorfer Modells 2023“ (KREIS WARENDORF UNB 2023). Das Bewertungsverfahren beruht auf einer Gegenüberstellung der Bestandssituation mit der Planungssituation. Grundlage für die Eingriffsbewertung ist dabei der Zustand von Natur und Landschaft zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme (Ausgangszustand). Im Bereich rechtskräftiger Bebauungspläne werden als Ausgangszustand die Festsetzungen des jeweiligen Bebauungsplans herangezogen. Im Anschluss daran erfolgt die Berechnung des Planwerts entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans (Planungszustand).

Die Berechnung des Bestands- und des Planwerts basiert auf der folgenden Formel:

$$\text{Fläche} \times \text{Wertfaktor (ÖWE) der Biotoptypen} / \text{m}^2 = \text{Ökologische Werteinheiten (ÖWE) gesamt}$$

Aus der Differenz der Biotopwertpunkte im Bestand und nach der Realisierung des Vorhabens ergibt sich der Bedarf an entsprechenden Kompensationsflächen, die um diesen Differenzbetrag durch geeignete landschaftsökologische Maßnahmen aufzuwerten sind.

Ausgangszustand

Für das Plangebiet besteht kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Daher werden für die Bewertung des Ausgangszustands die tatsächlich anstehenden Biotoptypen herangezogen. Der Beschreibung des zugeordneten Biotoptyps wird der zugehörige Code mit dem Biotoptypenwert (Grundwert) in ökologischen Werteinheiten pro m² (ÖWE) (KREIS WARENDORF UNB 2023) hintergestellt. Eine Beschreibung der vorhandenen Biotoptypen ist Kapitel 2.1.3 zu entnehmen.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans wird hauptsächlich eine Ackerfläche überplant. Während der Großteil des Ackerschlags zum Zeitpunkt der Ortsbegehung mit Wintergetreide bewirtschaftet wurde, ist im Bereich des Plangebiets auf die Einsaat einer Feldfrucht verzichtet worden. Da dies offenbar bereits in Hinblick auf die geplante Nutzungsänderung geschah, wird die Fläche weiterhin dem Biotoptyp „Ackerflächen“ (3.1/ 0,3 ÖWE) zugeordnet. Im Norden schließt sich an die Ackerfläche eine hauptsächlich mit Gräsern bewachsene Vegetationsfläche an, die linienhaft die Osthusener Straße begleitet. Innerhalb dieses Straßenbegleitgrüns verläuft ein Entwässerungsgraben. Nördlich davon wird die Begleitvegetation regelmäßig gemäht; und es stocken zwei Straßenbäume. Südlich des Grabens weist die Vegetation höhere Wuchshöhen auf. Diese Teilfläche liegt innerhalb des Plangebiets. Aufgrund der extensiven Pflege geht die Fläche als „Straßenbegleitgrün“ (2.2/ 0,4 ÖWE) in die Berechnung des Biotopwerts ein. Im Nordosten des Plangebiets wird das Straßenbegleitgrün durch eine kurze Zufahrt zu der Ackerfläche unterbrochen. Die Zufahrt ist geschottert und wird daher mit dem Biotoptyp „Schotterflächen“ (1.2/ 0,1 ÖWE) klassifiziert. Im Westen des Plangebiets wird ein Streifen von ca. 6,5 m Breite zwischen der Ackerfläche und der westlich angrenzenden Wohnbebauung teilweise für Bodenmieten und die Lagerung von (Bau-) Materialien genutzt. In den Bereichen zwischen den Bodenmieten wird erkennbar, dass sich dort zuvor eine mit Gräsern bewachsene Fläche befand, die als Saumstruktur der Ackerfläche zu bewerten ist. Somit kann dort der Biotoptyp „Extensivrasen“ (4.3/ 0,4 ÖWE) angesetzt werden. Im Süden grenzt die Ackerfläche an eine weitere mit Gräsern bewachsene Fläche. Diese begleitet den Lauf eines namenlosen Grabens und wird sporadisch gemäht. Die Gehölze an den Böschungen des Grabens liegen außerhalb des Plangebiets. Somit ist auch die Fläche dieses Gewässerrandstreifens dem Biotoptyp „Extensivrasen“ (4.3/ 0,4 ÖWE) zuzurechnen.

Zielzustand

Infolge der Umsetzung der Planung werden im Westen des Plangebiets Wohnhäuser errichtet, die von privaten Gärten umgeben sind. Die Grundflächenzahl des Wohngebiets (WA) von 0,4 ermöglicht einen maximalen Versiegelungsgrad von 60 % der Grundstücksflächen, da die Vorgaben der Grundflächenzahl gem. § 19 BAUNVO für die Errichtung von Nebenanlagen, Stellplätzen und Zuwegungen um 50 % überschritten werden darf. Somit wird innerhalb des WA 60 % der Fläche dem Biototyp „versiegelte Flächen“ (1.1/ 0,0 ÖWE) zugeordnet. Da der Bebauungsplan keine Vorgaben für Gehölzpflanzungen in den Gärten vorsieht, geht die unversiegelte Fläche mit dem Biototyp „private Grünflächen ohne Ausschluss von Schotterflächen“ (4.1/ 0,3 ÖWE) in die Ermittlung des Biotopwerts ein. Der Flächenanteil innerhalb des WA beträgt 40 %.

Die Planung sieht „öffentliche Grünflächen“ vor, die das WA im Norden, Osten und Süden umgeben. Hinsichtlich der Fläche im Norden des Plangebiets wird die Zuordnung zu dem Biototyp „Straßenbegleitgrün“ (2.2/ 0,4 ÖWE) aus der Bewertung des Ausgangszustands übernommen. Auch für den Gewässerrandstreifen im Süden des Plangebiets wird eine Beibehaltung der derzeitigen Nutzung erwartet. Daher erfolgt weiterhin eine Zuordnung zu dem Biototyp „Extensivrasen“ (4.3/ 0,4 ÖWE). Zwischen dem WA und der Ackerfläche östlich des Plangebiets setzt die Planung eine „Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ fest. Dort ist die Pflanzung einer zweireihigen Hecke aus heimischen, standortgerechten Arten vorgesehen. Die Fläche wird daher als Biototyp „Hecken, reich strukturiert, aus bodenständigen Gehölzen“ (8.2/ 1,2 ÖWE) klassifiziert. Die Hecke wird beidseitig von Pflegestreifen begleitet. Es wird erwartet, dass diese periodisch gemäht werden, um eine gute Begehbarkeit/ Befahrbarkeit der Fläche zu gewährleisten. Die entsprechenden Flächen gehen daher mit dem Biototyp „Extensivrasen“ (4.3/ 0,4 ÖWE) in die Berechnung des Biotopwerts ein.

Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Der Ausgangs- und der Zielzustands werden graphisch in der Karte Nr. 1 „Biototypen in Bestand und Planung“ dargestellt.

Auf Basis der Ausgangs- und Zielzustandsbewertung erfolgen die folgenden Berechnungen unter Anwendung des „Warendorfer Modells 2023“ (KREIS WARENDORF UNB 2023).

Tab. 8 Ausgangszustand der Eingriffsermittlung

Flächenanteile <u>vor</u> Umsetzung					
Beschreibung	Code	Biototyp	Fläche in m ²	Biotopwert (ÖWE/m ²)	Biotopwert Summe (ÖWE)
Zufahrt zu der Ackerfläche	1.2	Schotterflächen	4	0,1	0,4
Vegetationsfläche südlich des Straßengrabens	2.2	Straßenbegleitgrün	41	0,4	16,4
Ackerschlag	3.1	Ackerflächen	3.211	0,3	963,3
Ackersaum im Westen des Plangebiets	4.3	Extensivrasen	1.045	0,4	418,0
Gewässerrandstreifen	4.3	Extensivrasen	199	0,4	79,6
Summe Ausgangszustand			4.500		1.477,7

Tab. 9 Zielzustand der Eingriffsermittlung

Flächenanteile <u>nach</u> Umsetzung					
Festsetzung/ Beschreibung	Code	Biototyp	Fläche in m ²	Biotopwert (ÖWE/m ²)	Biotopwert Summe (ÖWE)
WA (GRZ 0,4): Wohngebäude u. Nebenanlagen	1.1	Versiegelte Flächen	1.900	0,0	0,0
WA (GRZ 0,4): private Gärten	4.1	private Grünflächen ohne Ausschluss von Schotterflächen	1.267	0,3	380,1
Vegetationsfläche südlich des Straßengrabens	2.2	Straßenbegleitgrün	53	0,4	21,2
Gewässerrandstreifen	4.3	Extensivrasen	132	0,4	52,8
Bewirtschaftungsstreifen für Hecke	4.3	Extensivrasen	656	0,4	262,4
Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	8.2	Hecken, reich strukturiert aus bodenständigen Gehölzen	492	1,2	590,4
Summe Zielzustand			4.500		1.306,9

Der derzeitige ökologische Wert des Plangebiets beträgt 1.477,7 ÖWE. Nach Realisierung der Planung beträgt der ökologische Wert des Plangebiets 1.306,9 ÖWE (vgl. Tab. 8 und Tab. 9). Die Differenz zwischen dem ökologischen Wert des Ausgangszustands und dem des Zielzustands ergibt den Kompensationsbedarf.

$$1.477,7 - 1.306,9 \text{ ÖWE} = 170,8 \text{ ÖWE}$$

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 75 „Sommerkamp 2. BA“ der Gemeinde Wadersloh ergibt sich ein **Kompensationsbedarf von 171 ÖWE**.

Nachweis der Kompensation

Der Kompensationsbedarf soll durch die Inanspruchnahme von Flächen des Öko-Kontos „Lehmerholz“ der Gemeinde Wadersloh mit dem Konto-Kürzel K182 gedeckt werden. Die Maßnahmenfläche liegt in der Gemarkung Wadersloh, Flur 217 und umfasst dort das Flurstück 4. Westlich davon verläuft der Heckentruper Weg, nördlich der Dr.-Lönne-Weg, östlich die Soester Straße (L 793) und im Süden die Straße Bröckerberg (K 24). Die Landwirtschaftsfläche wurde durch die Anlage eines Biotopkomplexes aus Blänke, Kleingewässer, Extensivgrünland, Brache und Hecke aufgewertet. Die Maßnahmenfläche umfasst 11.807 m². Das Aufwertungspotenzial der Fläche beträgt 0,63 ÖWE/ m². Zur Deckung des Kompensationsbedarfs werden 271,5 m² der Fläche in Anspruch genommen. Dem Guthaben des Öko-Kontos werden somit 171 WE abgezogen. Damit wird der in der Eingriffsbilanzierung ermittelte Kompensationsbedarf vollumfänglich ausgeglichen.



Abb. 7 Lage der Ausgleichsfläche (rote Strichlinie) auf Basis der Amtlichen Basiskarte (GEOBASIS NRW 2024)



Abb. 8 Ausgleichsfläche (rote Strichlinie) im Luftbild (TIM-online 2024)

2.3 Planungsalternativen

Das BAUGESETZBUCH (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a) fordert die Betrachtung „anderweitiger Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind“.

Anlass der Planung ist die hohe Nachfrage nach Wohnbaufläche im Wadersloher Ortsteil Liesborn. Diese konnte durch die 2016 und 2021 aufgestellten Bebauungspläne Nr. 55 „Kirchhusen“ und Nr. 67 „Sommerkamp“ nicht ausreichend gedeckt werden. Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 67 „Sommerkamp“ wurde das Potenzial zur Nachverdichtung im Ortsteil geprüft. Es konnten jedoch im Siedlungszusammenhang keine geeigneten Flächen identifiziert werden, somit ist im Sinne des Planungsziels, der Schaffung von Wohnbaufläche, eine Inanspruchnahme von Fläche im Außenbereich erforderlich.

Die Grundflächenzahl von 0,4 berücksichtigt gesunde Wohnverhältnisse und eine gute Durchgrünung einerseits und ebenso eine wirtschaftlich sinnvolle Ausnutzbarkeit der Grundstücksfläche und wurde daher gegenüber Alternativen bevorzugt. Die Festsetzung von Geschosshöhe und damit einhergehend der maximalen Firsthöhe wurde im Sinne der bestmöglichen Einpassung in das Landschafts- und Ortsbild gewählt. Aufgrund der Erfahrungen in den Baugebieten westlich des Plangebiets („Kirchhusen“ und „Sommerkamp“) wurde von der Möglichkeit, ein zweites Vollgeschoss zur Nutzung einer zweiten Wohneinheit zu nutzen, kaum Gebrauch gemacht. Somit wurde von der verbindlichen Festsetzung zweier Vollgeschosse mit zwei Wohnungen abgesehen.

Die Alternative des aktiven Lärmschutzes in Form einer Lärmschutzwand oder eines Walls wurde berücksichtigt, jedoch aus stadtgestalterischen Gründen als ortsuntypisch verworfen.

3.0 Methodik und Umweltüberwachung

3.1.1 Vorgehensweise und Erschwernisse bei der Umweltprüfung

Gemäß den Vorgaben des § 2 Abs. 4 BAUGB und der Anlage 1 zum BAUGB beinhaltet der Umweltbericht die folgenden Punkte:

- „Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans [...] und Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes [...]“
- „Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen [...] mit Angaben der
 - a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden [...];
 - b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung [...];
 - c) geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen [...];
 - d) in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten“
- Beschreibung der verwendeten Verfahren und der gegebenenfalls notwendigen Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen
- Zusammenfassung

Beschreibung und Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen – Vorgehensweise

In Kapitel 2.0 wurde die bestehende Umweltsituation im Bereich des Plangebiets ermittelt und bewertet. Dazu wurden die vorliegenden Informationen aus Datenbanken und aus der Literatur ausgewertet (vgl. Kapitel 1.3 und 5.0). Das Plangebiet und das Umfeld wurden am 12. Januar 2024 begangen. Im Plangebiet sind die Biotoptypen flächendeckend erfasst worden (vgl. Kapitel 2.1.3).

Durch Vergleich der Bestandssituation mit dem geplanten Vorhaben ist es möglich, die von dem Vorhaben ausgehenden Umweltauswirkungen zu prognostizieren und den Umfang sowie die Erheblichkeit dieser Wirkungen abzuschätzen.

Gemäß den Vorgaben des BAUGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 sind im Rahmen der Umweltprüfung die folgenden Schutzgüter zu berücksichtigen:

- Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit
- Pflanzen
- Fläche
- Wasser
- Luft
- Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
- Tiere
- Biologische Vielfalt
- Boden
- Klima
- Landschaft
- Wechselwirkungen

Ferner sind auch Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes zu betrachten.

Konfliktanalyse – Vorgehensweise

Ziel der Konfliktanalyse ist es, die mit dem geplanten Vorhaben verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu erarbeiten. Dazu werden für jedes Schutzgut, für das potenzielle Beeinträchtigungen zu erwarten sind, zunächst die relevanten Wirkungen beschrieben und die geplanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen benannt. Unter Berücksichtigung dieser Faktoren und vor dem Hintergrund der derzeitigen Situation der Schutzgüter werden abschließend die verbleibenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen abgeleitet. Gegenstand einer qualifizierten Umweltprüfung ist die Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans können Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden sein. Diese Eingriffe werden gem. §§ 14 Abs. 1, 15 und 18 Abs. 1 BNATSchG i.V.m. § 1a Abs. 3 BAUGB analysiert, quantifiziert und – sofern erforderlich – durch geeignete Maßnahmen kompensiert.

Für die Konfliktanalyse wurden die folgenden Fachgutachten ergänzend herangezogen:

- Artenschutzrechtliche Vorprüfung (STELZIG 2018)
- Fachbeitrag Schallschutz (RPS 2022)
- Immissionsschutz-Gutachten (NORMTEC 2022)

Erschwernisse

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben haben sich nicht ergeben. Die Datengrundlage war unter Berücksichtigung der hinzugezogenen Fachgutachten (s. o.) ausreichend.

3.1.2 Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Gemäß Anlage 1 Nr. 3 b) BAUGB sind die geplanten Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen zu beschreiben. Gemäß § 4c BAUGB obliegt die Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen im Rahmen der Durchführung von Bauleitplänen den Gemeinden.

Die in Kapitel 2.0 prognostizierten Wirkungen sind insbesondere unter Berücksichtigung der in Kapitel 2.2 genannten Meidungs- und Minderungsmaßnahmen als nicht erheblich zu bewerten.

Einer Überprüfung ist die Umsetzung der folgenden im Bebauungsplan festgesetzten und in den Fachgutachten beschriebenen Maßnahmen zu unterziehen:

- Maßnahmen des Schallschutzes: Dämmung von Außenbauteilen, Schalldämmung von Lüftungen, Errichtung von Außenwohnbereichen im Schallschatten
- Maßnahmen des Überflutungsschutzes: Erhöhte Lage des Erdgeschossfußbodens, Absicherung von tief gelegenen Gebäudeöffnungen
- artenschutzrechtliche Auflagen: Beachtung der Bauzeitenregelung und der zeitlichen Beschränkung für Gehölzentfernungen
- Anpflanzung einer Hecke: Ausführung der festgesetzten Auflagen zu Arten und Pflanzabständen

4.0 Zusammenfassung

Gegenstand des Umweltberichts ist die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 75 „Sommerkamp 2. BA“ der Gemeinde Wadersloh. Anlass der Planung ist der konkrete Bauwunsch des Betreibers des Einzelhandelsbetriebs. Durch den Bebauungsplan soll der fortgesetzten Nachfrage nach Wohnraum und Baugrundstücken im Gebiet des Ortsteils Liesborn Rechnung getragen werden. Die Aufstellung des Bebauungsplans bildet die bauleitplanerische Voraussetzung für die Erweiterung eines Baugebiets im Südosten von Liesborn.

Im Westen des rund 0,45 ha großen Plangebiets wird ein ca. 3.170 m² umfassendes „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) ausgewiesen. Innerhalb des Wohngebiets ist eine maximale Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Zulässig sind Einzel- und Doppelhäuser in offener Bauweise und Sattel- oder Pultdächern (gegenläufig bzw. versetzt) mit einer Firsthöhe von maximal 9,50 m über dem Bezugspunkt (77,50 m ü. NHN). Der langgestreckte Zuschnitt des WA ermöglicht die Unterteilung in sechs nebeneinander liegende Grundstücke. Nördlich, östlich und südlich des WA werden „öffentliche Grünflächen“ mit verschiedenen Zweckbestimmungen festgesetzt. Die nördliche Grünfläche dient der Zweckbestimmung „Verkehrsbegleitgrün“, die südliche der Zweckbestimmung „Gewässerrandstreifen“. Die öffentliche Grünfläche im Osten flankiert das WA auf seiner gesamten Länge. Innerhalb der Grünfläche ist eine Fläche zum „Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ festgesetzt, die für die Entwicklung einer zweireihigen Hecke vorgehalten ist.

In Hinblick auf die Schallbelastung im Plangebiets seitens des Verkehrs auf der Osthusener Straße werden im Norden des Plangebiets die Lärmpegelbereiche LPB II bis LPB IV abgegrenzt. In diesen sind passive Lärmschutzmaßnahmen umzusetzen.

Anhand der ermittelten Bestandssituation im Untersuchungsgebiet wurden die Umweltauswirkungen des Vorhabens prognostiziert und der Umfang sowie die Erheblichkeit dieser Wirkungen abgeschätzt. Gemäß den Vorgaben des BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 wurden im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter geprüft:

- Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft
- Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
- Wechselwirkungen

Den Vorbelastungen des Plangebiets sind die durch die Planung verursachten Beeinträchtigungen gegenüberzustellen. Demgemäß sind ohne die Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minderungs- oder Kompensationsmaßnahmen die folgenden erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu erwarten:

- **Mensch**, insbesondere der menschlichen Gesundheit, aufgrund von Schallemissionen durch den Verkehr auf der Osthusener Straße
- **Tiere**, aufgrund von Störungen durch das Baugeschehen im Sinne des Verbotstatbestands §44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störung der den Erhaltungszustand einer Population gefährdet), Zerstörung von Vogelnestern bei Gehölzrodungen
- **Pflanzen**, aufgrund der Inanspruchnahme von Ackerfläche und Ackerandbereichen
- **biologische Vielfalt**, aufgrund der Einschränkung von Lebensraum durch Versiegelung
- **Boden**, aufgrund der Versiegelung und Teilversiegelung durch Baumaßnahmen
- **Fläche**, aufgrund der baurechtlichen Inanspruchnahme von Fläche im Außenbereich
- **Wasser**, aufgrund der Versiegelung von Flächen, die dann nicht mehr zur Versickerung zur Verfügung stehen
- **Klima**, aufgrund der Versiegelung von Flächen, die nachts zur lokalen Erwärmung beitragen
- **Landschaft**, aufgrund der Errichtung von Gebäuden einem Bereich an der Grenze zur freien Landschaft

Das Maß der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen der Schutzgüter wird in Tabelle 10 wiedergegeben.

Tab. 10 Zusammenfassung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Schutzgüter ohne Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen

Schutzgut		Erheblichkeit der Beeinträchtigung		
Mensch	Erholung	keine		
	Immissionen	mäßig	bis	hoch
Tiere		mittel	bis	hoch
Pflanzen		mäßig		
Biologische Vielfalt		mäßig		
Fläche		gering		
Boden		gering	bis	mäßig
Wasser	Grundwasser	keine	bis	gering
	Oberflächenwasser	keine		
Klima und Luft		gering		
Landschaft		gering	bis	mäßig
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter		keine		
Wechselwirkungen		keine		

Zur Minderung der Beeinträchtigung der Schutzgüter werden Festsetzungen getroffen, die überwiegend multifunktional als Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen fungieren:

- passiver Schallschutz
- konstruktiver Überflutungsschutz
- Bauzeitenregelung bei der Baufeldfreimachung
- Beschränkung des Zeitraums für Gehölzrodungen (ggf. fachgutachterliche Kontrolle)
- Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- Grünflächen mit Zweckbestimmung Gewässerrandstreifen und Verkehrsbegleitgrün
- Nutzung solarer Strahlungsenergie
- Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Materialien für Zufahrten, Stellplätze etc.
- ggf. Dachbegrünung auf Nebenanlagen u. Ä.

Auch nach Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verbleiben Eingriffe in Natur und Landschaft, für deren Ausgleich auf der Basis des „Warendorfer Modells 2023“ (KREIS WARENDORF UNB 2023) ein erforderlicher externer Kompensationsbedarf von 171 ökologischen Werteeinheiten (ÖWE) ermittelt wurde. Um diesen zu decken, werden Flächen

des Öko-Kontos „Lehmkerholz“ der Gemeinde Wadersloh mit dem Konto-Kürzel K182 in Anspruch genommen. Somit ist abschließend die Beeinträchtigung der Schutzgüter bei Umsetzung der Planung allenfalls als gering zu bewerten. Die folgende Tabelle ermöglicht einen Überblick über den Grad der Erheblichkeit der voraussichtlichen Beeinträchtigungen.

Tab. 11 Zusammenfassung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Schutzgüter mit Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen

Schutzgut		Erheblichkeit der Beeinträchtigung		
Mensch	Erholung	keine		
	Immissionen	keine	bis	gering
Tiere		keine		
Pflanzen		keine		
Biologische Vielfalt		keine		
Fläche		gering		
Boden		gering		
Wasser	Grundwasser	keine	bis	gering
	Oberflächenwasser	keine		
Klima und Luft		keine	bis	gering
Landschaft		keine		
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter		keine		
Wechselwirkungen		keine		

Dem Vollzug des Bebauungsplans Nr. 75 „Sommerkamp 2. BA“ der Gemeinde Wadersloh stehen somit aus naturschutzfachlicher Sicht keine Hindernisse entgegen.

Bielefeld, im Februar 2024



Meral Saxowsky
M.Sc. Landschaftsökologie

5.0 Quellenverzeichnis

BAUGESETZBUCH (BAUGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist.

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (2024): Tim Online.

<https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/> (Zugriff: 16.01.2024)

BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER (2014): Regionalplan Münsterland. Zeichnerische Festlegungen und Planzeichen.

BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER (2022): Regionalplan Münsterland. Zeichnerische Festlegungen (Änderungskarte - Entwurf. Blatt: WAF 3). Stand: Dezember 2022.

BFG - BUNDEANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE, Hrsg. (2024): Hydrologischer Atlas Deutschland.

<https://geoportal.bafg.de/mapapps/resources/apps/HAD/index.html?lang=de>
(Zugriff 24.01.2024)

BUNDESREGIERUNG (2021): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Druck- und Verlagshaus Zarbock GmbH & Co. KG, Frankfurt am Main

BVL – BUNDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT (2016): Bekanntmachung über die Mindestabstände bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln zum Schutz von Umstehenden und Anwohnern, die der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln zugrunde gelegt werden (BVL 16/02/02).

DHP - DREES & HUESMANN STADTPLANER PARTGMBB (2024a): Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 75 „Sommerkamp 2. BA“. Begründung. Stand: Mai 2023.

DHP - DREES & HUESMANN STADTPLANER PARTGMBB (2024b): Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 75 „Sommerkamp 2. BA“. Verfahrensstand Vorentwurf. Planzeichnung. Stand: Februar 2024.

GALK (2014): Arbeitskreis Stadtbäume, Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz, November 2001/April 2012 - Musterbaumschutzsatzung, Baumschutz auf Baustellen, Hamburg / Frankfurt am Main.

GD NRW - GEOLOGISCHER DIENST NRW, Hrsg. (2024): Bodenkarte 1:50.000 Nordrhein-Westfalen (IS BK 50). Krefeld.

<https://www.geoportal.nrw/themenkarten> (Zugriff: 23.01.2024)

GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVP) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBl. I S. 3370) geändert worden ist.

KREIS WARENDORF UNB (2023): Das Warendorfer Modell 2023 mit Erläuterungstext zu den Inhalten.

KREIS WARENDORF - AMT FÜR PLANUNG UND NATURSCHUTZ; KRÜGER, R. (2024a): Mündliche Mitteilung vom 02.02.2024.

KREIS WARENDORF - AMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND STRABENBAU; VOGEL, C. (2024b): Mündliche Mitteilung vom 23.01.2024.

KREIS WARENDORF (2024c): Geoportal Kreis Warendorf. Gewässerkarte, Landschaftsplan – Festsetzungskarte.

<https://geoportal.kreis-warendorf.de/geoportal/geo-online/> (Zugriff 24.01. und 25.01.2024)

KREIS WARENDORF - AMT FÜR PLANUNG UND NATURSCHUTZ; HEIMANN-HAHUES, C. (2024d): Schriftliche Mitteilung vom 25.01.2024.

LABO - BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSCHUTZ, Hrsg. (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB. Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung.

LANUV - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg. (2018): Planungsrelevante Arten.

<http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/> (Zugriff 05.09.2018)

Zitiert in STELZIG 2018.

LANUV - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg. (2021): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW - Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring - Aktualisierung 2021.

LANUV - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg. (2024a): Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS). Recklinghausen.
<http://linfos.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos> (Zugriff 18.01. und 25.01.2024)

LANUV - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg. (2024b): Emissionskataster Luft NRW. Recklinghausen.
<https://www.ekl.nrw.de/> (Zugriff 22.01.2024)

LANUV - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg. (2024c): Fachinformationssystem Stoffliche Bodenbelastung (StoBo).
<https://www.stobo.nrw.de/> (Zugriff 23.01.2024)

LANUV - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg. (2024d): Klimaatlas NRW. Recklinghausen.
<https://www.stobo.nrw.de/> (Zugriff 24.01.2024)

LWG – WASSERGESETZ FÜR DAS LAND NORDRHEIN-WESTFALEN – LANDESWASSERGESETZ – LWG vom 08. Juli 2016. Mit Änderungen vom 29.12.2021.

MHKBD – Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Digitalisierung des Landes Nordrhein-Westfalen. open nrw. Mit Nitrat belastete Gebiete nach § 13a DüV (01/2024) und Betroffene Feldblöcke (Stand 09/2023) innerhalb der mit Nitrat belasteten Gebiete nach § 13a DüV (01/2024)
<https://open.nrw/dataset/07afb437-8ee5-4208-92da-76a128cc268a> (Zugriff: 22.01.2024)

MUNV – MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg. (2024a): Fachinformationssystem ELWAS (elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW).
<https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.xhtml#> (Zugriff 18.01. und 24.01.2024)

MUNV – MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg. (2024b): NRW Umweltdaten vor Ort.
<https://www.uvo.nrw.de/uvo.html?lang=de> (Zugriff 24.01.2024)

MWEBWV & MKLNV – MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, BAUEN, WOHNEN UND VERKEHR NRW und MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung. Düsseldorf.

NORMTEC – NORMTEC UPPEKAMP GMBH (2022): Immissionsschutz-Gutachten. Geruchsimmissionsprognose für den Bebauungsplan Nr. 75 „Sommerkamp 2. BA“ in Wadersloh.

RPS – RP SCHALLTECHNIK (2022): Gemeinde Wadersloh – Bebauungsplan Nr. 75 „Sommerkamp“ II. Bauabschnitt. Fachbeitrag Schallschutz für den Verkehrs- und Gewerbelärm. Stand 02.11.2021. Osnabrück.

STELZIG – BÜRO STELZIG (2018): Artenschutzrechtliche Vorprüfung zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Sommerkamp“ im Ortsteil Liesborn der Gemeinde Wadersloh

TA LÄRM – TECHNISCHE ANLEITUNG ZUM SCHUTZ GEGEN LÄRM. 6. AVwV zum B1SchG vom 26.08.1998 zuletzt geändert am 01.06.2017 (BAntz AT 08.06.2017 B5).

TA LUFT – TECHNISCHE ANLEITUNG ZUR REINHALTUNG DER LUFT. Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz. Vom 18. August 2021.

VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUR AUSFÜHRUNG DES GESETZES ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVPVwV) in der Fassung vom 18. September 1995

WURTH, NINA (2017): Ermittlung der Ursachen von Schwellenwertüberschreitungen von Ammonium (und Begleitparametern) im oberflächennahen Grundwasser unter Berücksichtigung des landwirtschaftlichen Einflusses und Abgrenzung von geogenen und anderen Quellen. Überarbeitet 2018. Bochum.

Anlagen

Karte Nr. 1: Biotoptypen in Bestand und Planung, Maßstab 1:700

Bestand

Planung



Biotoptypen in Bestand und Planung

gemäß "Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" (LANUV 2008)

Symbol	Code	Anteil	Biotoptyp
	1.1	60 %	Versiegelte Fläche
	4.1	40 %	private Grünfläche ohne Ausschluss von Schotterflächen
	1.2		Schotterflächen
	2.2		Straßenbegleitgrün
	3.1		Ackerflächen
	4.3		Extensivrasen
	8.2		Hecken, reich strukturiert, aus bodenständigen Gehölzen

- Festsetzungen zu Pflanzgeboten**
- Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- sonstige Festsetzungen**
- Baugrenze
 - Geltungsbereich des Bebauungsplans

Planverfasser	 <p>HÖKE Landschaftsarchitektur Umweltplanung Höke Landschaftsarchitektur Umweltplanung GbR Engelbert-Kaempfer-Str. 8 33605 Bielefeld</p>
Auftraggeber	<p>Gemeinde Wadersloh Liesborner Str. 5 59329 Wadersloh</p>
Projekt	<p>Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 75 "Sommerkamp 2. BA" der Gemeinde Wadersloh</p> <p>- Umweltbericht -</p>
Plan/Karte	<p>Karte Nr. 1: Biotoptypen in Bestand und Planung</p> <p>Maßstab: 1 : 700 Format: DIN A3 (420 x 297) Gez.: Schmiegel Datum: 05.02.2024 Projekt-Nr.: 24-1089</p> 